امتحانات رقم (1)







أولًا : الجبر

نمــــوذج (١)

$\frac{......}{٣٠}$

السؤال الأول

$\frac{......}{٦}$

• اختر الإجابة الصحيحة :

١ المكعب الذى حجمه ٢٧ سم^3 تكون مساحته الكلية = ... سم^2

(أ) ٨١ (ب) ٥٤ (جـ) ١٨ (د) ٩

٢ المعكوس الضربى للعدد $\frac{\sqrt{٢}}{٦}$ هو ....

(أ) $\sqrt{٢}$ (ب) ٣ $\sqrt{٢}$ (جـ) ٢ $\sqrt{٣}$ (د) ٣ $\sqrt{٦}$

٣ مجموعة حل المعادلة س^2 + ٩ = ٠ فى ح هى ....

(أ) {−٣} (ب) {٣} (جـ) {−٣ ، ٣} (د) $\varnothing$

٤ إذا كان الوسط الحسابى للقيم ٤ ، س ، ٦ هو ٥ فإن : س = ...

(أ) ١٠ (ب) ٥ (جـ) ١٥ (د) ٤

٥ $\sqrt{٥٠}$ − $\sqrt{١٨}$ = ...

(أ) $\sqrt{٣٢}$ (ب) ٢ $\sqrt{٢}$ (جـ) ٢ (د) ٨ $\sqrt{٢}$

٦ إذا كان س تمثل عددًا سالبًا فأى من الآتى يمثل عددًا موجبًا ؟ ....

(أ) س^2 (ب) س^3 (جـ) ٢ س (د) $\frac{س}{٢}$

السؤال الثانى

$\frac{......}{٦}$

• أكمل ما يأتى :

١ كرة حجمها $\frac{١}{٢}$ ٤ π سم^3 فيكون طول قطرها = ... سم.

٢ إذا كانت (ك ، ٥) تحقق العلاقة ٣ س − ص = ٤ فإن : ك = ...

٣ المنوال للقيم ٩ ، ١٠ ، ٨ ، ٩ هو ....

٤ الوسيط لمجموعة القيم : ٨ ، ٥ ، ٧ ، ٢ ، ٣ هو ....

٥ إذا كان أ (٢ ، ٣) ، ب (٣ ، ٥) فإن : ميل $\overleftrightarrow{أب}$ = ...

٦ ف ∩ فَ = ...

السؤال الثالث



(أ) اختصر إلى أبسط صورة: $\sqrt[3]{٥٤} + ٨ \sqrt[3]{\frac{١}{٤}} - ٢ \sqrt[3]{١٦}$

(ب) إذا كانت س = $\sqrt{٥} + \sqrt{٣}$ ، ص = $\sqrt{٥} - \sqrt{٣}$ فأوجد قيمة $\frac{س + ص}{س ص}$

السؤال الرابع

(أ) إذا كانت س = [−٢ ، ٥]، ص = [٢ ، ٧] فأوجد بالاستعانة بخط الأعداد س ∩ ص ، س − ص

(ب) أسطوانة دائرية قائمة ارتفاعها ١٠ سم وطول نصف قطر قاعدتها ٧ سم أوجد حجمها. (حيث $\pi \simeq \frac{٢٢}{٧}$)

السؤال الخامس

(أ) أوجد فى ع مجموعة حل المتباينة ٢ < ٣ س + ٥ ≤ ٨ ومثلها على خط الأعداد:

(ب) الجدول الآتى يبين التوزيع التكرارى لأعمار ١٠٠ عامل فى أحد المصانع.

مجموعات (العمر بالسنة)	٢٥−	٣٠−	٣٥−	٤٠−	٤٥−	٥٠−	المجموع
عدد العمال (التكرار)	١٠	١٥	٢٠	٣٠	٢٠	٥	١٠٠

(١) عدد العمال الذين تقل أعمارهم عن ٣٥ سنة. (٢) الوسط الحسابى.



نمـــوذج (٢)

السؤال الأول

...... / ٦

● اخترا الإجابة الصحيحة:

١ مكعب حجم ٢ $\sqrt{٢}$ سم^{٣}، فإن طول حرفه = ... سم.

(أ) $\sqrt{٢}$ (ب) ٨ (جـ) ٢ (د) ١,٥

٢ إذا كانت س = $\sqrt[٣]{٣}$ + ١ ، ص = $\sqrt[٣]{٣}$ − ١ فإن: (س + ص)^{٣} = ...

(أ) ١٢ (ب) ٣ (جـ) ٢٤ (د) ٨

٣ ١,٣ × ١٠$^{-٥}$ .... ع

(أ) $\in$ (ب) $\notin$ (جـ) $\not\subset$ (د) $\subset$

٤ إذا كان (−١ ، ٥) يحقق العلاقة ٣ س + ك ص = ٧ فإن : ك = ...

(أ) −٢ (ب) ٢ (جـ) ٦ (د) ٧

٥ المربع الذى مساحته ١٠ سم^{٢} يكون طول ضلعه = ... سم.

(أ) ٥ (ب) −$\sqrt{١٠}$ (جـ) $\sqrt{١٠}$ (د) ±$\sqrt{١٠}$

٦ إذا كان أ(٣، ٥) ، ب(٥ ، −١) فإن ميل $\overleftrightarrow{\text{أب}}$ = ...

(أ) $\frac{-١}{٣}$ (ب) ٣ (جـ) −٣ (د) $\frac{١}{٣}$

السؤال الثانى

...... / ٦

● أكمل ما يأتى:

١ إذا كان الحد الأدنى لمجموعة ٤ ومركزها ٩ فإن حدها الأعلى = ...

٢ المساحة الجانبية لمتوازى المستطيلات = ...

٣ نقطة تقاطع المنحنيين المتجمعين الصاعد والنازل تعين .... على المحور الرأسى.

٤ ميل الخط المستقيم الموازى لمحور السينات يساوى ....

٥ مجموعة حل المعادلة ٤ س^{٢} = ٢٥ فى ع هو ....

٦ [٣ ، ٨] −]٣ ، ٨[= ....

$\frac{\cdots}{٦}$

السؤال الثالث

(أ) أسطوانة دائرية قائمة حجمها ٧٢ π سم^{٣} وارتفاعها ٨ سم أوجد مساحتها الجانبية.

(ب) إذا كانت س = $\frac{\sqrt{٦} + \sqrt{٥}}{\sqrt{٦} - \sqrt{٥}}$ فأثبت أن: س + $\frac{١}{س}$ = ٢٢

$\frac{\cdots}{٦}$

السؤال الرابع

(أ) أوجد فى ع على صورة فترة مجموعة الحل للمتباينة : ٣ س − ١ > ٥ ومثلها على خط الأعداد.

(ب) إذا كانت سـ = [−٢ ، ٣[، صـ =]١ ، ٥] أوجد مستعينًا بخط الأعداد:

(١) سـ ∩ صـ (٢) سـ ∪ صـ (٣) سـ − صـ

$\frac{\cdots}{٦}$

السؤال الخامس

(أ) مثل بيانيًّا العلاقة: ٣ س − ص = ٣

(ب) أوجد الوسط الحسابى للتوزيع التكرارى الآتى:

المجموعات	٥−	١٥−	٢٥−	٣٥−	٤٥−	المجموع
التكرار	٤	٥	٦	٣	٢	٢٠



نمـــوذج (٣)

السؤال الأول

• اختر الإجابة الصحيحة :

١ إذا كان ٢ س – ٣ ص = ٠ فإن : $\frac{س}{ص}$ = ...

(أ) $\frac{٣}{٢}$ (ب) $\frac{٢}{٣}$ (جـ) $\frac{-٣}{٢}$ (د) $\frac{-٢}{٣}$

٢ $\sqrt{٨}$ + $\sqrt{٢}$ = ...

(أ) $\sqrt{١٠}$ (ب) ٢ $\sqrt{٢}$ (جـ) ٣ $\sqrt{٢}$ (د) $\sqrt{٢}$

٣ ميل المستقيم المار بالنقطتين (٣ ، ٦) ، (٢ ، ٤) = ...

(أ) صفر (ب) ٢ (جـ) –٣ (د) غير معروف

٤ إذا كان ترتيب الوسيط هو الرابع فإن عدد هذه القيم = ...

(أ) ٦ (ب) ٧ (جـ) ٨ (د) ٩

٥ إذا كان (ﻫ ، ﻫ) يحقق المعادلة ٢ س + ص = ٦ فإن ﻫ = ...

(أ) ١ (ب) ٢ (جـ) ٣ (د) ٤

٦ [٢ ، ٥] – {٢ ، ٥} = ...

(أ) [٢ ، ٤[(ب) {٢ ، ٥} (جـ)]٢ ، ٥[(د) [٢ ، ٥]

السؤال الثانى

١ [–١ ، ٣] ∩]١ ، ٤[= ....

٢ ١ – ٣٠٪ = ...٪

٣ مجموعة حل المعادلة ٢ $س^{٢}$ = ٦ فى ح هى ....

٤ العدد التالى فى النمط $\sqrt{٢}$ ، $\sqrt{٨}$ ، $\sqrt{١٨}$ ، $\sqrt{٣٢}$ ، .... هو ....

٥ إذا كان المنوال للقيم : ٥ ، ٧ ، ٥ + ٢ س ، ٧ ، ٥ هو ٧ فإن : س = ...

٦ ميل المستقيم الموازى لمحور الصادات ....

السؤال الثالث

(١) إذا كانت س = $\frac{٢}{\sqrt{٣} - ١}$ ، ص = $\sqrt{٣}$ − ١ فأوجد القيمة العددية للمقدار: $\frac{س + ص}{س ص - ١}$

(ب) الشكل المقابل:

يمثل بيانيًّا العلاقة: ٣ س + ص = ٦

أوجد إحداثيي كل من: ٲ ، ب

وكذلك ميل المستقيم $\overleftrightarrow{ٲب}$

السؤال الرابع

(١) أوجد فى أبسط صورة: ٢ $\sqrt{٥}$ + ٤ $\sqrt{٢٠}$ − ٥ $\sqrt{\frac{١}{٥}}$

(ب) أوجد م.ح للمتباينة ٤ س ≥ ٥ س + ٢ > ٤ س + ٣ مع التمثيل على خط الأعداد فى ع



السؤال الخامس

(١) أيهما أكبر حجمًا: أسطوانة دائرية قائمة طول نصف قطر قاعدتها ٧ سم وارتفاعها ١٠ سم.

أم مكعب طول حرفه ١١ سم؟ (حيث π ≃ $\frac{٢٢}{٧}$)

(ب) التوزيع التكرارى التالى يبين درجات ٢٠ طالبًا فى أحد الاختبارات:

المجموعات	٦−	١٢−	١٨−	٢٤−	٣٠−	المجموع
التكرار	٤	٥	ص	٣	٢	٢٠

(١) أوجد قيمة ص.

(٢) أوجد الوسط الحسابى للتوزيع التكرارى.



نمـــوذج (٤)



السؤال الأول

• اختر الإجابة الصحيحة:

١ مكعب حجمه ١٢٥ سم^{٣} يكون طول حرفه = ... سم.

(أ) ٥ (ب) ٢٥ (جـ) ٥٠ (د) ١٠٠

٢ س^{٢} × س^{٢} = ...

(أ) س (ب) س^{٢} (جـ) س^{٣} (د) س^{٤}

٣ إذا كان المنوال للقيم ٤ ، ١١ ، ٨ ، ٢ س هو ٤ فإن : س = ...

(أ) ١ (ب) ٢ (جـ) ٤ (د) ٨

٤ [٢ ، ٧] – {٢ ، ٧} ....

(أ) ∅ (ب)]٢ ، ٧[(جـ) [٢ ، ٧[(د)]٢ ، ٧]

٥ ٤^{٣} + ٤^{٣} + ٤^{٣} + ٤^{٣} = ...

(أ) ٤^{٢٠} (ب) ٤^{٤} (جـ) ٤^{١٢} (د) ١٦^{٣}

٦ إذا كان طول نصف قطر كرة ٦ سم فإن حجمها = ... سم^{٣}

(أ) ٦ π (ب) ٣٦ π (جـ) ٧٢ π (د) ٢٨٨ π

السؤال الثانى



• أكمل ما يأتى:

١ الوسيط للأعداد ٣ ، ٥ ، ٦ ، ٤ ، ١ هو ....

٢ إذا كان (٢ ، –٥) يحقق العلاقة : ٣ س – ص + حـ = صفر فإن: حـ = ...

٣ إذا كانت أ = ٢ $\sqrt{٣}$ ، ب = $\sqrt{٣}$ فإن: أ ب = ...

٤ المستقيم الذى ميله يساوى صفرًا يوازى محور ....

٥ إذا كان الحد الأدنى لمجموعة ١٠ وحدها الأعلى س ومركزها ١٥ فإن : س = ...

٦ إذا كان الوسط الحسابى لثلاث قيم هو ٨ فإن مجموع القيم = ...

السؤال الثالث

$\frac{.....}{٦}$

(ا) إذا كانت س = $\sqrt{٥} - \sqrt{٢}$ ، ص = $\frac{٣}{\sqrt{٥} - \sqrt{٢}}$

أثبت أن: س ، ص مترافقان ثم أوجد فى أبسط صورة قيمة : (س + ص) ÷ س ص

(ب) أوجد فى ع مجموعة حل المعادلة: س^{٢} – ٩ = ٢٧

(جـ) أوجد مجموعة حل المتباينة $\frac{١}{٢}$ س + ١ ≥ ٢ فى ع ؛ مثل الحل على خط الأعداد.

السؤال الرابع

$\frac{.....}{٦}$

(ا) أثبت أن: $\sqrt[٣]{١٢٨} + \sqrt[٣]{١٦} - ٢\sqrt[٣]{٥٤}$ = صفرًا

(ب) أسطوانة دائرية قائمة ارتفاعها يساوى طول نصف قطر قاعدتها وحجمها ٢٧ π سم^{٣}

أوجد طول نصف قطر قاعدتها.

السؤال الخامس

$\frac{.....}{٦}$

(ا) أوجد ثلاثة أزواج مرتبة تحقق العلاقة : ص – ٢ س = ١ ثم مثلها بيانيًّا.

(ب) الجدول التالى يوضح التوزيع التكرارى لدرجات ٢٠ طالبًا فى أحد الاختبارات:

المجموعات	٥–	١٥–	٢٥–	٣٥–	٤٥–	المجموع
التكرار	٣	٤	٧	٤	٢	٢٠

أوجد الوسط الحسابى لهذا التوزيع التكرارى.

نمـــوذج (٥)



السؤال الأول



• اختر الإجابة الصحيحة:

١ ميل المستقيم الموازى لمحور السينات = ...

(أ) ١ (ب) صفر (جـ) −١ (د) غير معرف

٢ $\sqrt{٤} = \sqrt[٣]{........}$

(أ) ٢ (ب) ٤ (جـ) ٦ (د) ٨

٣ إذا كان الحد الأدنى لمجموعة ٨ والحد الأعلى لنفس المجموعة ١٤ فإن مركزها = ...

(أ) ١١ (ب) ٧ (جـ) ١٤ (د) ٨

٤ $\frac{٦}{\sqrt{٣}}$ = ...

(أ) $\sqrt{٢}$ (ب) ٢ (جـ) ٢$\sqrt{٣}$ (د) ٦$\sqrt{٣}$

٥ إذا كانت س تمثل عددًا سالبًا فأى من الآتى يمثل عددًا موجبًا؟

(أ) $س^٣$ (ب) ٢ س (جـ) $\frac{س}{٢}$ (د) $س^٢$

٦ المنوال لمجموعة القيم ٣ ، ٥ ، ٤ ، ٥ ، ٢ ، ٥ هو ....

(أ) ٢ (ب) ٥ (جـ) ٤ (د) ٣

السؤال الثانى

١ إذا كان ترتيب الوسيط لعدد من القيم هو الخامس فإن عدد هذه القيم يساوى ....

٢ فى العلاقة ص = ٢ س − ١ عندما س = ٢ فإن ص = ...

٣ $(\sqrt{٥} + ٢)(\sqrt{٥} - ٢)$ = ...

٤ إذا كان {٥ ، ٢ ، ٣} = {٢ ، ص ، ٥} فإن : $ص^٣$= ....

٥ إذا كان س < $\sqrt{١٥}$ < س + ١ فإن : س = ... حيث س ∈ ط

٦ ميل المستقيم العمودى على محور الصادات يساوى ....

السؤال الثالث

(ا) اختصر إلى أبسط صورة: $\sqrt{٥٠} - ٢\sqrt{١٨} + \sqrt{٨}$

(ب) كرة حجمها $\frac{٣٢}{٣}\pi$ سم^{٣} أوجد طول نصف قطرها

السؤال الرابع

(ا) إذا كانت سـ = [-٢ ، ٣] ، صـ =]١ ، ٥[فأوجد مستعينًا بخط الأعداد

(١) سـ ∪ صـ (٢) سـ ∩ صـ (٣) صـ - سـ

(ب) أوجد على صورة فترة مجموعة الحل فى ح للمتباينة الآتية: $٣ \leq ٢$ س $+ ١ \leq ٥$

ومثل الحل على خط الأعداد.

السؤال الخامس

(ا) أوجد ميل الخط المستقيم الذى يمر بالنقطتين (١ ، ٢) ، (٣ ، ٨)

(ب) أوجد الوسط الحسابى للتوزيع التكرارى الآتى:

المجموعات	٥-	١٥-	٢٥-	٣٥-	٤٥-	المجموع
التكرار	٣	١٠	١٢	١٠	٥	٤٠

أولًا : الجبر

إجابة نموذج (١)

السؤال الأول

① ٥٤ ② $٣\sqrt{٢}$ ③ $\varnothing$ ④ ٥ ⑤ $٢\sqrt{٢}$ ⑥ $س^٢$

السؤال الثانى

① ٣ ② ٣ ③ ٩ ④ ٥ ⑤ ٢ ⑥ $\varnothing$

السؤال الثالث

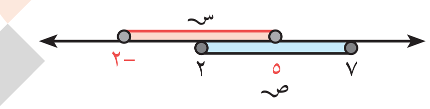
(أ) $\sqrt[٣]{٥٤} + ٨\sqrt[٣]{\frac{١}{٤}} - ٢\sqrt[٣]{١٦} = \sqrt[٣]{٢٧ \times ٢} + ٨\sqrt[٣]{\frac{١}{٤} \times \frac{٢}{٢}} - ٢\sqrt[٣]{٨ \times ٢}$

$= ٣\sqrt[٣]{٢} + ٤\sqrt[٣]{٢} - ٤\sqrt[٣]{٢} = ٣\sqrt[٣]{٢}$

(ب) قيمة $\frac{س + ص}{س ص} = \frac{\sqrt{٥} + \sqrt{٣} + \sqrt{٥} - \sqrt{٣}}{(\sqrt{٥} + \sqrt{٣})(\sqrt{٥} - \sqrt{٣})} = \frac{٢\sqrt{٥}}{٥ - ٣} = \sqrt{٥}$

السؤال الرابع

(أ)



س ∩ ص = [٢، ٥]

س − ص = [−٢ ، ٢[

(ب) حجم الأسطوانة = $\pi نق^٢ \times ع = \frac{٢٢}{٧} \times ٤٩ \times ١٠ = ١٥٤٠$ سم^٣

السؤال الخامس

(أ) $٢ > ٣س + ٥ \geqslant ٨$

$٢ - ٥ > ٣س \geqslant ٨ - ٥$

$-٣ > ٣س \geqslant ٣$ ÷ ٣

$-١ > س \geqslant ١$

∴ م.ح =]−١ ، ١]

-∞ ١- ١ ∞

(ب) ١ عدد العمال الذين تقل أعمارهم عن ٣٥ سنة = ١٠ + ١٥ = ٢٥ عاملًا

٢

المجموعات	مراكز المجموعات (م)	التكرار (ك)	م × ك
٢٥-	٢٧,٥	١٠	٢٧٥
٣٠-	٣٢,٥	١٥	٤٨٧,٥
٣٥-	٣٧,٥	٢٠	٧٥٠
٤٠-	٤٢,٥	٣٠	١٢٧٥
٤٥-	٤٧,٥	٢٠	٩٥٠
٥٠-	٥٢,٥	٥	٢٦٢,٥
المجموع		١٠٠	٤٠٠٠

∴ **الوسط الحسابى** = $\frac{\text{مجموع(م × ك)}}{\text{مجموع ك}}$ = $\frac{٤٠٠٠}{١٠٠}$ = ٤٠ عاملًا



إجابة نموذج (٢)

السؤال الأول

① $\sqrt{٢}$ ② ٢٤ ③ ∋ ④ ٢ ⑤ $\sqrt{١٠}$ ⑥ −٣

السؤال الثانى

① ١٤ ② محيط القاعدة × الارتفاع ③ ترتيب الوسيط

④ صفر ⑤ $\{-\frac{٥}{٢} ، \frac{٥}{٢}\}$ ⑥ {٨}

السؤال الثالث

(أ) ∵ حجم الأسطوانة = π نق² × ع

∴ π نق² × ٨ = ٧٢π

∴ نق² = $\frac{٧٢}{٨}$ = ٩ ∴ نق = ٣سم

∴ المساحة الجانبية للأسطوانة = ٢π نق × ع = ٢ × π × ٣ × ٨ = ٤٨π سم²

(ب) س + $\frac{١}{س}$ = $\frac{\sqrt{٦}+\sqrt{٥}}{\sqrt{٦}-\sqrt{٥}} + \frac{\sqrt{٦}-\sqrt{٥}}{\sqrt{٦}+\sqrt{٥}}$ = $\frac{(\sqrt{٦}+\sqrt{٥})^٢ + (\sqrt{٦}-\sqrt{٥})^٢}{٦ - ٥}$ = $\frac{٦ + ٥ + ٢\sqrt{٣٠} + ٦ + ٥ - ٢\sqrt{٣٠}}{١}$ = ٢٢ وهو المطلوب

السؤال الرابع

(أ) ٣س − ١ < ٥

∴ ٣س < ٥ + ١

∴ ٣س < ٦ بقسمة الطرفين على ٣

∴ س < ٢

∴ م.ح =]−∞ ، ٢[

−∞ ٢ ∞

(ب) س ∩ ص = [١ ، ٣]

س ∪ ص = [−٢ ، ٥[

س − ص = [−٢ ، ١[

س ص −٢ ١ ٣ ٥



السؤال الخامس

(أ) ٣س – ص = ٣

∴ ص = ٣س – ٣

س	١	٢	٠
ص	٠	٣	–٣

التمثيل البيانى:

(ب)

المجموعات	مراكز المجموعات (م)	التكرار (ك)	م × ك
٥–	١٠	٤	٤٠
١٥–	٢٠	٥	١٠٠
٢٥–	٣٠	٦	١٨٠
٣٥–	٤٠	٣	١٢٠
٤٥–	٥٠	٢	١٠٠
المجموع		٢٠	٥٤٠

∴ **الوسط الحسابى** = $\frac{\text{مجموع (م × ك)}}{\text{مجموع ك}}$ = $\frac{٥٤٠}{٢٠}$ = ٢٧

إجابة نموذج (٣)

السؤال الأول

١ $\frac{٣}{٢}$ ٢ $٣\sqrt{٢}$ ٣ ٢ ٤ ٧ ٥ ٢ ٦]٢ ، ٥[

السؤال الثانى

١ [١ ، ٣] ٢ ٧٠ ٣ $\emptyset$ ٤ $\sqrt{٥٠}$ ٥ ١ ٦ غير معرف

السؤال الثالث

(أ) ∵ $س = \frac{٢}{(\sqrt{٣} - ١)} \times \frac{(\sqrt{٣} + ١)}{(\sqrt{٣} + ١)} = \sqrt{٣} + ١$

∵ $ص = \sqrt{٣} - ١$

∴ س ، ص عددان مترافقان

∴ $\frac{س + ص}{س ص - ١} = \frac{\sqrt{٣} + ١ + \sqrt{٣} - ١}{٢ - ١} = ٢\sqrt{٣}$

(ب) إحداثى نقطة أ هو (٠ ، ٦)

إحداثى نقطة ب هو (٢ ، ٠)

ميل $\overleftrightarrow{أب} = \frac{٦ - ٠}{٠ - ٢} = \frac{٦}{-٢} = -٣$

السؤال الرابع

(أ) $٢\sqrt{٥} + ٤\sqrt{٢٠} - ٥\sqrt{\frac{١}{٥}} = ٢\sqrt{٥} + ٤\sqrt{٤ \times ٥} - ٥\sqrt{\frac{١}{٥} \times \frac{٥}{٥}}$

$= ٢\sqrt{٥} + ٨\sqrt{٥} - \sqrt{٥} = ٩\sqrt{٥}$

(ب) $٤س \leqslant ٥س + ٢ < ٤س + ٣$

بإضافة (−٤س) إلى أطراف المتباينة

∴ $٤س - ٤س \leqslant ٥س - ٤س + ٢ < ٤س - ٤س + ٣$

∴ $٠ \leqslant س + ٢ < ٣$

بإضافة (−٢) إلى أطراف المتباينة

∴ −٢ ⩽ س < ١

∴ م.ع = [−٢ ، ١[



السؤال الخامس

(أ) ∵ حجم الأسطوانة = π نق^2 × ع

= $\frac{٢٢}{٧}$ × ٤٩ × ١٠ = ١٥٤٠ سم^3 ❶

∵ **حجم المكعب** = ل^3 حيث ل طول حرف المكعب

= (١١)^3 = ١٣٣١ سم^3 ❷

من ❶ ، ❷

∴ حجم الأسطوانة (أكبر من) حجم المكعب

(ب) ❶ ∵ مجموعة التكرارات = ٢٠

∴ ٤ + ٥ + ص + ٣ + ٢ = ٢٠

∴ قيمة ص = ٦

❷

المجموعات	مراكز المجموعات (م)	التكرار (ك)	م × ك
٦−	٩	٤	٣٦
١٢−	١٥	٥	٧٥
١٨−	٢١	٦	١٢٦
٢٤−	٢٧	٣	٨١
٣٠−	٣٣	٢	٦٦
المجموع		٢٠	٣٨٤

∴ **الوسط الحسابى** = $\frac{\text{مجموع}(م \times ك)}{\text{مجموع } ك}$ = $\frac{٣٨٤}{٢٠}$ = ١٩,٢

إجابــة نمـــوذج (٤)

السؤال الأول

١ ٥ ٢ $س^٤$ ٣ ٢ ٤]٢ ، ٧[٥ $٤^٤$ ٦ ٢٨٨ π

السؤال الثانى

١ ٤ ٢ −١١ ٣ ٦ ٤ السينات ٥ ٢٠ ٦ ٢٤

السؤال الثالث

(أ) ص = $\frac{٣}{\sqrt{٥} - \sqrt{٢}} \times \frac{\sqrt{٥} + \sqrt{٢}}{\sqrt{٥} + \sqrt{٢}} = \sqrt{٥} + \sqrt{٢}$

∵ س = $\sqrt{٥} - \sqrt{٢}$

∴ س ، ص عددان مترافقان

∴ $\frac{س + ص}{س ص} = \frac{\sqrt{٥} - \sqrt{٢} + \sqrt{٢} + \sqrt{٥}}{(\sqrt{٥} - \sqrt{٢})(\sqrt{٥} + \sqrt{٢})} = \frac{٢\sqrt{٥}}{٥ - ٢} = \frac{٢\sqrt{٥}}{٣}$

(ب) $س^٢ = ٣٦$ ∴ س = ± ٦ ∴ م.ح = {−٦ ، ٦}

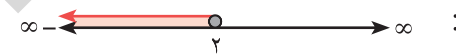
(جـ) $\frac{١}{٢}$ س + ١ ⩽ ٢

∴ $\frac{١}{٢}$ س ⩽ ٢ − ١

∴ $\frac{١}{٢}$ س ⩽ ١ بضرب الطرفين × ٢

∴ س ⩽ ٢

∴ م.ح =]−∞ ، ٢] التمثيل البيانى:



السؤال الرابع

(أ) $\sqrt[٣]{١٢٨} + \sqrt[٣]{١٦} - ٢\sqrt[٣]{٥٤}$

$= \sqrt[٣]{٦٤ \times ٢} + \sqrt[٣]{٨ \times ٢} - ٢\sqrt[٣]{٢٧ \times ٢} = ٤\sqrt[٣]{٢} + ٢\sqrt[٣]{٢} - ٦\sqrt[٣]{٢}$

$= ٦\sqrt[٣]{٢} - ٦\sqrt[٣]{٢} =$ صفرًا (وهو المطلوب)

(ب) ∵ حجم الأسطوانة = π نق^{٢} × ع

∵ ع = نق

∴ حجم الأسطوانة = π نق^{٣}

∴ π نق^{٣} = ٢٧ π

∴ نق = ٣

∴ طول نصف قطر قاعدة الأسطوانة = ٣سم

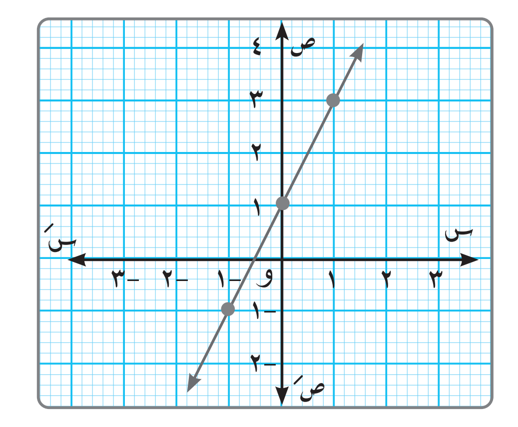
السؤال الخامس

(أ) ∵ ص − ٢س = ١

∴ ص = ٢س + ١

س	٠	−١	١
ص	١	−١	٣

∴ ثلاثة أزواج مرتبة تحقق العلاقة هى: (٠ ، ١) ، (−١ ، −١) ، (١ ، ٣)



(ب)

المجموعات	مراكز المجموعات (م)	التكرار (ك)	م × ك
٥−	١٠	٣	٣٠
١٥−	٢٠	٤	٨٠
٢٥−	٣٠	٧	٢١٠
٣٥−	٤٠	٤	١٦٠
٤٥−	٥٠	٢	١٠٠
المجموع		٢٠	٥٨٠

∴ **الوسط الحسابى** = $\frac{\text{مجموع (م × ك)}}{\text{مجموع ك}}$ = $\frac{٥٨٠}{٢٠}$ = ٢٩

إجابة نموذج (٥)

السؤال الأول

١ صفر ٢ ٨ ٣ ١١ ٤ $٢\sqrt{٣}$ ٥ $س^٢$ ٦ ٥

السؤال الثانى

١ ٩ ٢ ٣ ٣ ١ ٤ ٢٧ ٥ ٣ ٦ صفر

السؤال الثالث

(أ) $\sqrt{٥٠} - ٢\sqrt{١٨} + \sqrt{٨} = \sqrt{٢٥ \times ٢} - ٢\sqrt{٩ \times ٢} + \sqrt{٤ \times ٢}$

$= ٥\sqrt{٢} - ٦\sqrt{٢} + ٢\sqrt{٢} = \sqrt{٢}$

(ب) ∵ حجم الكرة $= \frac{٤}{٣} \pi نق^٣$

∴ $\frac{٤}{٣} \pi نق^٣ = \frac{٣٢}{٣} \pi$

∴ $نق^٣ = ٨$

∴ $نق = \sqrt[٣]{٨} = ٢$ سم

السؤال الرابع

(أ) $س \cup ص = [-٢ ، ٥[$

$س \cap ص = [١ ، ٣]$

$ص - س =]٣ ، ٥[$

(ب) $٣ \leqslant ٢س + ١ \leqslant ٥$

∴ $٣ - ١ \leqslant ٢س \leqslant ٥ - ١$

٢ ≤ ٢س ≤ ٤ بقسمة أطراف المتباينة على ٢

١ ≤ س ≤ ٢

∴ م.ح = [١ ، ٢] التمثيل البيانى:

السؤال الخامس

(أ) ميل المستقيم = $\frac{٨ - ٢}{٣ - ١}$ = $\frac{٦}{٢}$ = ٣

(ب)

المجموعات	مراكز المجموعات (م)	التكرار (ك)	م × ك
٥-	١٠	٣	٣٠
١٥-	٢٠	١٠	٢٠٠
٢٥-	٣٠	١٢	٣٦٠
٣٥-	٤٠	١٠	٤٠٠
٤٥-	٥٠	٥	٢٥٠
المجموع		٤٠	١٢٤٠

∴ الوسط الحسابى = $\frac{١٢٤٠}{٤٠}$ = ٣١



كيفية طباعة صفحات معينة من ملف معين

مثلا ازاى نطبع الصفحات من صفحة 4 الى صفحة 9



خطوة 1

خطوة 2
اختيار اسم الطابعة بتاعتك

خطوة 3
كتابة الصفحات المراد طباعتها
نكتب رقم 4 ثم نكتب الشرطة دي - ثم نكتب 9

خطوة 4
اختيار نوع الورق

خطوة 5
اختيار A4

خطوة 6

امتحانات رقم (2)







بنك أسئلة الرياضيات | امتحانات ٢٠٢٤/٢٠٢٥ | المادة: الجبر والإحصاء

المراجعة النهائية | النموذج الأول | الزمن: ساعتان

أجب عن جميع الأسئلة التالية | يسمح باستخدام حاسبة الجيب | الأسئلة في صفحتين

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة

١) $\sqrt{١٦} + \sqrt{٩} = \sqrt{......}$

أ) ٧   ب) ١٢   جـ) ٢٥   د) ٤٩

٢) إذا كان الزوج المرتب (١ ، ٢) يحقق العلاقة ٢س+ص=ك فإن ك = ...

أ) ١   ب) ٣   جـ) ٤   د) ٥

٣) المعكوس الجمعي للعدد $\frac{٦}{\sqrt{٢}}$ هو ....

أ) $-٢\sqrt{٣}$ ب) $٢\sqrt{٣}$ جـ) $-٣\sqrt{٢}$ د) $٣\sqrt{٢}$

٤) الوسيط لمجموعة القيم ١٥ ، ٢٢ ، ٩ ، ١١ ، ٣٣ هو ....

أ) ٩   ب) ١٥   جـ) ١٨   د) ٩٠

٥) مكعب مساحته الكلية ٥٤ سم^{٢} يكون حجمه.................. سم^{٣}

أ) ٥٤   ب) ٤٤   جـ) ٧٢   د) ٢٧

السؤال الثاني: أكمل مايلي:

١) ميل المستقيم الموازي لمحور السينات يساوي ....

٢) [١ ، ٤] −]١ ، ٤[= ....

٣) مجموعة حدها الأدني ٥ ، و حدها الأعلي ٩ يكون مركزها هو..............

٥) إذا كان س عدد حقيقي موجب ، وكان س^{٢} = ٦٤ فإن $\sqrt[٣]{س}$ = ...

السؤال الثالث

أ) كرة مساحتها ٣٦π سم^{٢} أوجد طول نصف قطرها ثم أوجد حجمها بدلالة π

(ب) إذا كانت س $= \sqrt{٥} - \sqrt{٣}$ ، ص $= \frac{٢}{\sqrt{٥} - \sqrt{٣}}$ برهن أن س ، ص مترافقان ثم أوجد القيمة العددية للمقدار $(س + ص)^٢$

السؤال الرابع:

(أ) أوجد في ح مجموعة الحل للمتباينة $-٣ < ٢س - ١ < ٥$ ومثلها على خط الأعداد

(ب) أوجد ثلاثة أزواج مرتبة تحقق العلاقة ص $= ٣ -$ س ثم مثلها بيانياً

السؤال الخامس:

(أ) اختصر لأبسط صورة $\sqrt{١٨} + ٣\sqrt[٣]{\frac{١}{٣}} - \sqrt{٨} - \sqrt[٣]{٩}$

(ب) أوجد الوسط الحسابي للتوزيع الآتي:

المجموعة	٥ -	١٥ -	٢٥ -	٣٥ -	المجموع
التكرار	٦	٨	٤	٢	٢٠

انتهت الأسئلة

بنك أسئلة الرياضيات	امتحانات ٢٠٢٤/٢٠٢٥	المادة : الجبر والإحصاء
المراجعة النهائية	النموذج الثاني	الزمن : ساعتان
أجب عن جميع الأسئلة التالية	يسمح باستخدام حاسبة الجيب	الأسئلة في صفحتين

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① الزوج المرتب الذي يحقق العلاقة ص = ٣س − ٥ هو ....

(أ) (٢ ، ٣) (ب) (٣ ، ٤) (جـ) (٠ ، ٥) (د) (١ ، ٢)

② $\sqrt[3]{\sqrt{64}}$ = ...

(أ) ٢ (ب) ٤ (جـ) ٨ (د) صفر

③ مكعب مجموع أطوال أحرفه ٦٠ سم فإن حجمه يساوي .... سم^3

(أ) ٢٥ (ب) ٦٤ (جـ) ١٠٠ (د) ١٢٥

④ نقطة تقاطع المنحنيين الصاعد و النازل تعين .... على محور التكرار.

(أ) الوسط الحسابي (ب) المنوال (جـ) الوسيط (د) ترتيب الوسيط

⑤ الكرة التي طول نصف قطرها ٣ سم يكون حجمها .... π سم^3

(أ) ٩ (ب) ٢٧ (جـ) ٣٦ (د) ١٠٨

السؤال الثاني : أكمل العبارات الآتية لتُصبح صحيحة :

① ميل المستقيم المار بالنقطتين (١ ، ٣)، (٥ ، ٢) يساوي ....

② [٠ ، ٤] − {٤} = ...

③ إذا كان المنوال للقيم : ٥ ، ٧ ، ٨ ، س + ٢ هو ٥ فإن س = ...

④ إذا كان: $\sqrt{2}$ س + ٢ = ٥ فإن س = ...

السؤال الثالث:

(أ) اسطوانة دائرية قائمة مساحتها الجانبية ١٠٠π سم^2 وارتفاعها ١٠ سم.

احسب طول نصف قطرها. ثم احسب حجمها بدلالة π .

ب) إذا كان س = ٢ $\sqrt{٢}$ − ١ ، ص = $\frac{١}{٢\sqrt{٢} - ١}$

أثبت أن العددان س ، ص مترافقان . ثم أوجد قيمة $\frac{س + ص}{س ص}$

السؤال الرابع:

أ) أوجد في ح مجموعة الحل للمتباينة: ١ ≤ ٢س + ٣ < ٧ ومثلها على خط الأعداد

ب) أثبت أن النقط أ(٢ ، ٥) ب(١ ، ٣) ح([illegible]، − ٥) تقع على مستقيم واحد.

السؤال الخامس:

أ) اختصر لأبسط صورة $\sqrt{٥٠} - ٢\sqrt[٣]{٢} - \frac{١٠}{\sqrt{٢}} + \sqrt[٣]{٢٤}$

ب) أوجد الوسط الحسابي للتوزيع الآتي:

المجموعة	٣−	٥−	٧−	٩−	١١−	المجموع
التكرار	٦	٥	١١	٥	٣	٣٠

انتهت الأسئلة

بنك أسئلة الرياضيات	امتحانات ٢٠٢٤/٢٠٢٥	المادة: الجبر والإحصاء
المراجعة النهائية	النموذج الثالث	الزمن: ساعتان
أجب عن جميع الأسئلة التالية	يسمح باستخدام حاسبة الجيب	الأسئلة في صفحتين

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة

١ $|-٥| + |٣| + |صفر| =$ ....

(أ) ٢ (ب) -٢ (جـ) ٨ (د) -٨

٢ $\sqrt{٨} - \sqrt{٢} =$ ....

(أ) $\sqrt{٦}$ (ب) $\sqrt{٢}$ (جـ) ٢ (د) ١

٣ الزوج المرتب (٣ ، ٢) لا يحقق العلاقة ....

(أ) ص + س = ٥ (ب) ٣ص − س = ٣ (جـ) ٢ص + س = ٧ (د) ص − س = ١

٤ $\sqrt{٩ + ١٦} = ٣ +$ ....

(أ) ٢ (ب) ٣ (جـ) ٤ (د) ٥

٥ مكعب حجمه ٦٤ سم^{٣} فإن مساحته الجانبية .... سم^{٢}

(أ) ٤ (ب) ٨ (جـ) ٦٤ (د) ٩٦

السؤال الثاني: أكمل مايلي:

١ ميل المستقيم الموازي لمحور السينات يساوي ....

٢ [١ ، ٣] −]١ ، ٣[= ....

٣ مجموعة حدها الأعلى ١٤ ، ومركزها ١٠ يكون حدها الأدنى هو..................

٤ إذا كان المنوال للقيم ١ ، ٥ ، ٦، س+٢، ٣، هو ٦ فإن س ....

السؤال الثالث

(ب) إذا كان: س = $\sqrt{٥} + ٢$ ، س ص = ١ أوجد قيمة $\frac{س + ص}{س ص}$

(أ) كرة من المعدن طول قطرها ٦ سم ، صهرت وحولت إلي اسطوانة دائرية قائمة طول نصف قطر قاعدتها ٣ سم احسب ارتفاع الاسطوانة

السؤال الرابع:

(أ) أوجد في ح مجموعة الحل للمتباينة ٤ < ٣س + ١ < ١٠

ومثلها على خط الأعداد

(ب) إذا كانت النقط أ(٤، ١) ب(-٢، ٧) جـ(٣، ص) تقع على إستقامة واحدة. فما قيمة ص

السؤال الخامس:

(أ) اختصر لأبسط صورة $\sqrt[3]{٢٤} - ٣\sqrt[3]{\frac{١}{٩}} + \sqrt[3]{-٨١} - \sqrt[3]{٣}$

(ب) أوجد الوسط الحسابي للتوزيع التكراري التالي

المجموعات	٥-	١٥-	٢٥-	٣٥-	المجموع
التكرار	٦	٨	٤	٢	٢٠

انتهت الأسئلة

بنك أسئلة الرياضيات	امتحانات ٢٠٢٤/٢٠٢٥	المادة: الجبر والإحصاء
المراجعة النهائية	النموذج الرابع	الزمن: ساعتان
أجب عن جميع الأسئلة التالية	يسمح باستخدام حاسبة الجيب	الأسئلة في صفحتين

السؤال الأول: أكمل كل مما يأتي لتحصل على عبارة صحيحة:

١ ميل المستقيم الممثل للعلاقة ص = ٣ يساوي ....

٢ اسطوانة دائرية قائمة حجمها π نق سم^3 فإن ارتفاعها يساوي ...... سم

٣ إذا كان المنوال للقيم ٤ ، $3^{س}$ ، ٩ هو ٩ فإن س = ...

٤ المستقيم الممثل للعلاقة ٢س + ٣ص + جـ = ٠ يمر بنقطة الأصل فإن جـ = ...

السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

١ {س : س ∈ ح ، −٢ < س < ٣} = ...

(أ)]−٢، ٣[(ب)]−٢، ٠] (جـ) [−٢، ٠[(د) [−٢، ٣]

٢ $\sqrt{\frac{1}{3}} + \sqrt{\frac{1}{3}} + \sqrt{\frac{1}{3}}$ = ...

(أ) $\frac{1}{3}$ (ب) ٣ (جـ) $\sqrt{3}$ (د) $\sqrt{\frac{1}{6}}$

٣ مكعب حجمه ٥ سم^3 إذا ضوعف طول حرفه فإن حجمه .... سم^3

(أ) ١٠ (ب) ٢٠ (جـ) ٣٠ (د) ٤٠

٤ إذا كانت بداية المجموعة هي ٥ ومركزها هو ٧,٥ فإن طول المجموعة ....

(أ) ٥ (ب) ٧,٥ (جـ) ١٠ (د) ١٢,٥

٥ [٥، ٧] − {٥} = ...

(أ) [٥، ٧[(ب)]٥، ٧[(جـ)]٥، ٧] (د) {٦، ٧}

السؤال الثالث

(أ) إذا كان: س = $\frac{10}{\sqrt{5}}$ ، ص = $\sqrt{2} + \sqrt{45}$ ، ع = $\sqrt{8} + \sqrt{5}$.

أوجد قيمة (س − ص + ع)^2

(ب) برهن أن النقط أ(١،١)، ب(٢،٢)، جـ(−٣، −٣) تقع علي استقامة واحدة

السؤال الرابع

(أ) أوجد في ح مجموعة الحل لكل مما ياتي : $\frac{1}{2}$س + ١ ≥ ٢ ومثلها عى خط الأعداد.

(ب) متوازي مستطيلات قاعدته مربعة الشكل ، و ارتفاعه ٥سم فإذا كان حجمه ٧٢٠سم^3 أوجد مساحته الكلية

السؤال الخامس :

(أ) إذا كان : س = $\sqrt{2}$ − ١، ص = $\frac{1}{س}$ فأثبت أن : س ،ص عددان مترافقان

، ثم أوجد قيمة المقدار س^2 − ٢س ص + ص^2

(ب) الجدول الأتي يبين درجات مجموعة من ٣٠ طالب في إحدى المدارس:

الدرجة	٢−	٤−	٦−	٨−	١٠−
عدد التلاميذ	٤	٦	س	٧	٥

① أوجد قيمة : س.		② أوجد الوسط الحسابي

انتهت الأسئلة

بنك أسئلة الرياضيات	امتحانات ٢٠٢٤/٢٠٢٥	المادة : الجبر والإحصاء
المراجعة النهائية	النموذج الخامس	الزمن : ساعتان
أجب عن جميع الأسئلة التالية	يسمح باستخدام حاسبة الجيب	الأسئلة في صفحتين

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

١) إذا كان الحد الأعلى لمجموعة ما ١٤ ومركزها ١٠ فإن الحد الأدنى لها هو ....

(أ) ٥ (ب) ٦. (جـ) ٢٠. (د) ٢٤

٢) إذا كانت س،ص عددين صحيحين موجبين متتاليين ، س < $\sqrt{١٩}$ < ص

فإن س+ص= ....

(أ) ٩ (ب) ١٢ (جـ) ١٥ (د) ٢٠

٣) نقطة تقاطع المنحنيين المتجمعين الصاعد والنازل تعين .... على محور المجموعات

(أ) الوسيط. (ب) ترتيب الوسيط (جـ) المنوال. (د) الوسط الحسابي.

٤) أي الأزواج المرتبة التالية يحقق العلاقة ٢س+ص=٥؟ ....

(أ) (−١، ٣) (ب) (١، ٣) (جـ) (٣، ١) (د) (٢،٢)

٥) إذا كان المستقيم المار بالنقطتين (٢س، ٣)، (٦، ٧) يوازي محور الصادات فإن س = ...

(أ) ٣. (ب) −٣. (جـ) صفر. (د) $\frac{١}{٣}$.

السؤال الأول: أكمل كل مما يأتي لتحصل على عبارة صحيحة:

١) [٢، ٥] ∩ {−٢،٣،٤} = ...

٢) إذا كانت س ∈ ح_ ، س^{٢} = ٧ ، فإن (س + $\sqrt{٧}$)^{٢} = ...

٣) إذا كان ($\sqrt{٥}$ − $\sqrt{٣}$)^{٤} ($\sqrt{٥}$ + $\sqrt{٣}$)^{٤} = ٢^{س} فإن س = ...

٤) إذا كانت طول قطر وجه مكعب = ٤$\sqrt{٢}$ سم فإن حجمه= .... سم^{٣}

السؤال الثالث

(أ) اختصر لأبسط صورة: $\sqrt{١٨} + \frac{١}{٢}\sqrt[٣]{١٦} - ٣\sqrt{٢} - \sqrt[٣]{٥٤}$

(ب) كرة معدنية جوفاء طول نصف قطرها الداخلي ٢,١ سم ، طول نصف قطرها الخارجي ٣,٥ سم أوجد كتلتها لأقرب جرام علماً بأن السنتيمتر المكعب من هذا المعدن كتلته ٢٠ جرام

(اعتبر $\pi = \frac{٢٢}{٧}$)

السؤال الرابع

(أ) أوجد في ح مجموعة حل المعادلة $\sqrt{٥}$ س + ١ = ٦ ثم مثلها على خط الأعداد.

(ب) إذا كان: س = ٢ + $\sqrt{٣}$ ، ص = $\frac{١}{٢+\sqrt{٣}}$ ، أوجد قيمة $\frac{(س+ص)^٢}{٢س ص}$

السؤال الخامس :

(أ) مثل بيانياً المستقيم الذي يمثل العلاقة: ٢س − ص = ٣ ثم أوجد ميل هذا المستقيم

(ب) أوجد المنوال للتوزيع التكراري التالي لدرجات ٤٠ طالباً في أحد الاختبارات:

المجموعة	٣٠ −	٤٠ −	٥٠ −	٦٠ −	٧٠ −	٨٠ −	المجموع
التكرار	٣	٤	١٢	٨	٧	٦	٤٠

انتهت الأسئلة

بنك أسئلة الرياضيات	امتحانات ٢٠٢٤/٢٠٢٥	المادة: الجبر والإحصاء
المراجعة النهائية	النموذج السادس	الزمن: ساعتان
أجب عن جميع الأسئلة التالية	يُسمح باستخدام حاسبة الجيب	الأسئلة في صفحتين

السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① إذا كان $\sqrt[3]{3\frac{3}{8}} - \sqrt{0,25} =$ ....

(أ) $\frac{3}{2}$ (ب) $\frac{1}{2}$ (جـ) ١ (د) −٢

② إذا كان الوسط الحسابى للكميات أ − ٢ ، أ ، أ + ٢ هو ٦ فإن أ = ...

(أ) ٢ (ب) ٣ (جـ) ٤ (د) ٦

③ إذا كانت س ∈ [١ ، ٢] فإن ٣س + ٥ ∈ ....

(أ) [٢ ، ٥] (ب) [٨ ، ١١] (جـ) [٤ ، ٧] (د) [٣ ، ١٠]

④ إذا كان ترتيب الوسيط لمجموعة من القيم هو السادس فإن عدد هذه القيم يساوي ....

(أ) ٩ (ب) ١٠ (جـ) ١١ (د) ١٢

⑤ إذا كان (−١ ، ٣) يحقق العلاقة ٣س − ص = جـ فإن جـ = ...

(أ) ٧ (ب) −٧ (جـ) ٦ (د) −٦

السؤال الثاني: اكمل كل مما يأتي لتحصل على عبارة صحيحة:

① [−١ ، ٥] − {−١ ، ٥} = ...

② مجموع الجذرين التربيعين للعدد ١٦ يساوي ....

③ مكعب مجموع أطوال أحرفه ٤٨ سم يكون حجمه .... سم^3

④ إذا كان س + $\frac{1}{س}$ = $2\sqrt{3}$ فإن س^2 + $\frac{1}{س^2}$ = ...

السؤال الثالث

(أ) إذا كانت $س = \frac{\sqrt{٦}+\sqrt{٥}}{\sqrt{٦}-\sqrt{٥}}$ برهن أن $س + \frac{١}{س} = ٢٢$

(ب) كرة حجمها $\frac{٥٠٠}{٣}\pi$ سم^٣ أوجد طول نصف قطرها

السؤال الرابع

(أ) إذا كان المستقيم المار بالنقط (٣ ، ٣)،(ك ، ٥)،(−١ ، م) ميله ٢ فما قيمة ك + م

(ب) إذا كانت $[أ - ٣ ، أ + ب]$ هي مجموعة حل المتباينة $٢ \leq س + ١ \leq ٨$

فما قيمة $أ^{ب}$

السؤال الخامس :

(أ) مثل بيانياً المستقيم الذى يمثل العلاقة $س + ص = ٤$ وإذا كان يقطع محور السينات فى النقطة أ ويقطع محور الصادات فى النقطة ب أوجد مساحة المثلث و أ ب حيث و هى نقطة الأصل

(ب) أوجد الوسط الحسابى للتوزيع التكرارى الآتى

المجموعات	١-	٣-	٥-	٧-	٩-	المجموع
التكرار	١	٥	١	٢	١	١٠

انتهت الأسئلة

بنك أسئلة الرياضيات | امتحانات ٢٠٢٤/٢٠٢٥ | المادة: الجبر والإحصاء

المراجعة النهائية | النموذج السابع | الزمن: ساعتان

أجب عن جميع الأسئلة التالية | يسمح باستخدام حاسبة الجيب | الأسئلة في صفحتين

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة

① إذا كان س = $\frac{١}{\sqrt[٣]{٢}-١}$ فإن $(\frac{١}{س}+١)^٣$ = ...

(أ) ٢ (ب) ٤ (جـ) ٥ (د) −٨

② العلاقة ٤س = ٣ص يمثلها خط مستقيم يمر بالنقطة هو ....

(أ) (٤ ، ٣) (ب) (٣ ، ٤) (جـ) (٠ ، ٠) (د) (٠ ، ٣)

③ مكعب حجمه $٥\sqrt{٥}$ سم^٣ يكون مساحته الجانبية.............. سم^٢

(أ) $٤\sqrt{٥}$ (ب) $٦\sqrt{٥}$ (جـ) ٢٠ (د) ٣٠

④ إذا كانت النقطة (٣١ ، ٥٠) هي نقطة تقاطع المنحني التكراري المتجمع الصاعد والنازل

فإن مجموع التكرارات يساوي .... (أ) ٣١ (ب) ٥٠ (جـ) ٦٢ (د) ١٠٠

⑤ إذا كان أ ، ب عددين صحيحين متتاليين وكان أ < $\sqrt{١١}$ < ب فإن $\sqrt{أ^٢+ب^٢}$ = ...

(أ) ٥ (ب) ١٠ (جـ) ١٥ (د) ٢٠

السؤال الثاني: أكمل مايلي:

① ميل المستقيم العمودي علي محور الصادات ....

② [−٣، ٢] − [٢ ، ٥] = ...

③ إذا كان مجموع تكرارات جدول تكراري ذي مجموعات هو ١٠٠ ، فإن ترتيب الوسيط = ...

④ إذا كان: س ∈ ح$_+$ ، وكان: س^٢ = ٣ ، فإن: (س + $\sqrt{٣}$) = ...

السؤال الثالث

(أ) إذا كان: س = $\sqrt{٧}+\sqrt{٥}$ ، ص = $\frac{٢}{س}$ أوجد قيمة: $\frac{س+ص}{س ص}$.

(ب) أسطوانة دائرية قائمة ارتفاعها ٦ سم، وحجمها $\frac{٢}{٣}$ حجم كرة طول نصف قطرها ٣ سم، أوجد طول نصف قطر قاعدة الأسطوانة.

السؤال الرابع:

(أ) أوجد في ح مجموعة حل المتباينة: س + ٣ ⩽ ٣ − ٤ س ⩽ س + ١٣ ثم مثلها على خط الأعداد

(ب) إذا كانت : أ(١، ٣) ، ب(−١، −١)، ج(٠ ، ١) برهن أن ب ∈ $\overleftrightarrow{أج}$

السؤال الخامس:

(أ) اختصر لأبسط صورة $\sqrt[٣]{-١٦} + \frac{١٤}{\sqrt{٧}} - \sqrt{٢٨} + \sqrt[٣]{٥٤}$.

(ب) أوجد الوسط الحسابي للتوزيع الآتي:

المجموعة	٢ −	٤ −	٦ −	٨ −	١٠ −	المجموع
التكرار	٢	١	٣	٣	١	١٠

انتهت الأسئلة

بنك أسئلة الرياضيات | امتحانات ٢٠٢٤/٢٠٢٥ | المادة: الجبر والإحصاء

المراجعة النهائية | النموذج الثامن | الزمن: ساعتان

أجب عن جميع الأسئلة التالية | يسمح باستخدام حاسبة الجيب | الأسئلة في صفحتين

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(١) $\sqrt[3]{٢\frac{١}{٤} \div \frac{٢}{٣}}$ = ...

(أ) $\frac{٢}{٣}$ (ب) $\frac{٣}{٧}$ (جـ) ١,٥ (د) $\frac{٩}{٨}$

(٢) إذا كانت ن ∈ ص$^+$ ، ن < $\sqrt{١٥}$ < ن + ١ فإن ن^٢ = ...

(أ) ٢ (ب) ٤ (جـ) ٨ (د) ٩

(٣) متوازي المستطيلات الذي أبعاده $\sqrt{٢}$ ، $\sqrt{٣}$ ، $\sqrt{٦}$ من السنتيمترات يكون حجمه .... سم^٣

(أ) ٦ (ب) ٣٦ (جـ) $٦\sqrt{٦}$ (د) $١٨\sqrt{٢}$

(٤) إذا كانت (ك، ٣) تحقق العلاقة س + ص = ٥ فإن ك = ...

(أ) ٨ (ب) ٥ (جـ) ٣ (د) ٢

(٥) إذا كان الحد الأدنى للمجموعة ١٨ ، ومركز المجموعة ٢٠ يكون طول المجموعة ....

(أ) ٤ (ب) ٥ (جـ) ٦ (د) ١٠

السؤال الثاني: أكمل مايلي:

(١) ميل المستقيم الأفقي يساوي ....

(٢) [-٣، ٢] -]-٣، ٢[= ....

(٣) إذا كان المنوال للقيم ٥ ، ٧ ، ٨ ، س^٣ هو ٨ فإن س + ٢ = ...

(٤) مجموع الأعداد الحقيقية في الفترة [-٨٠ ، ٨٠] = ...

السؤال الثالث

(أ) إذا كان س = $\sqrt{٥} - \sqrt{٣}$ ، س ص = ٢ فأوجد قيمة المقدار

أثبت أن س^٢ + س ص + ص^٢

(ب) اسطوانة دائرية قائمة طول نصف قطر قاعدتها $4\sqrt{2}$سم، ارتفاعها ٩سم

أوجد حجمها وإذا كان حجمها يساوي حجم كرة أوجد طول نصف قطر الكرة

السؤال الرابع

(أ) أوجد قيمة م بحيث تكون النقط (٤ ، −٣) ، (م ، ٧) ، (٥ ، −٤) تقع على استقامة واحدة .

(ب) أوجد في ح مجموعة الحل للمتباينة: $\frac{س}{\sqrt{2}-\sqrt{3}} < \sqrt{2}+\sqrt{3}$

ثم مثل الحل علي خط الأعداد

السؤال الخامس :

(أ) اختصر لأبسط صورة $\sqrt{12} - \sqrt{75} + \sqrt{48} + \sqrt[3]{54} - \sqrt[3]{2} - \sqrt[3]{16}$

(ب) من بيانات الجدول التالي

المجموعات	١٠ −	٣٠−	٥٠−	٧٠−	٩٠−	المجموع
التكرار	٤	٦	ك	٧	٥	٣٠

(١) أوجد قيمة ك (٢) أوجد الوسط الحسابي لهذا التوزيع التكراري

انتهت الأسئلة

بنك أسئلة الرياضيات	امتحانات ٢٠٢٤/٢٠٢٥	المادة: الجبر والإحصاء
المراجعة النهائية	النموذج التاسع	الزمن: ساعتان
أجب عن جميع الأسئلة التالية	يسمح باستخدام حاسبة الجيب	الأسئلة في صفحتين

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① إذا كان $\sqrt[3]{س} = \sqrt{٤}$ فإن س = ...

(أ) ٢ (ب) ٨ (ج) −٨ (د) −٤

② مساحة الدائرة التي طول قطرها $\sqrt{١٢}$ سم يساوي .... سم^٢

(أ) ٣π (ب) ١٣π (ج) $٢\sqrt{٣}\pi$ (د) $٣\sqrt{٢}\pi$

③ إذا كان الزوج المرتب (٢ ، ك) يحقق العلاقة ص − ٢ س = ١ فإن ك = ...

(أ) ٤ (ب) ٥ (ج) صفر (د) ٣

④ مرافق العدد $\frac{١}{\sqrt{٥}+٢}$ = ...

(أ) $\sqrt{٥}+٢$ (ب) $\sqrt{٥}-٢$ (ج) $٢-\sqrt{٥}$ (د) $-\sqrt{٥}$

⑤ إذا كان ميل المستقيم المار بالنقطتين (٣ ، ص) ، (٥ ، −٢) يساوى −٣ فإن ص = ...

(أ) ٢ (ب) ٤ (ج) ٦ (د) −٣٠

السؤال الثاني: أكمل كل مما يأتي لتحصل على عبارة صحيحة:

① إذا كان الحد الأدنى لمجموعة هو ٨ والحد الأعلى لها ١٢ فإن مركزها..............

② إذا كان $\sqrt{س} = \sqrt{٢} + ١$ فإن س = ...

③ $\sqrt{٢}$ ، $\sqrt{٨}$ ، $\sqrt{١٨}$ ، $\sqrt{٣٢}$ ، .... (أكمل بنفس التسلسل)

⑤ إذا كان الوسيط للقيم أ+٢ ، أ+٥ ، أ+١ ، أ+٤ ، أ+٣ هو ١٠ فإن أ= ....

السؤال الثالث

(أ) أوجد في ح مجموعة الحل للمتباينة ٤ > ٣س + ١ > ١٠

(ب) كرة حجمها ٣٦ π سم³ أوجد مساحتها بدلالة π

السؤال الرابع

(أ) مثل بيانياً العلاقة ٢س+ص=٣ ثم أوجد ميل المستقيم الممثل للعلاقة

(ب) إذا كان $س = \sqrt{٥} + \sqrt{٢}$ ، $ص = \frac{٣}{\sqrt{٥} + \sqrt{٢}}$ برهن أن س،ص مترافقان

ثم احسب قيمة $\frac{س+ص}{س ص}$

السؤال الخامس :

(أ) اختصر لأبسط صورة $\sqrt{٣} - \frac{١٢}{\sqrt{٦}} + \sqrt{٢}\,(٢\sqrt{٣} - ٣)$

(ب) الجدول التالى يبين التوزيع التكرارى للأجور الإضافية لعدد ٣٠ عاملاً

المجموعة	١٥-	٢٥-	٣٥-	س-	٥٥-	٦٥-	٧٥-	المجموع
التكرار	٢	ك+١	٥	٨	٦	٤	٢	٣٠

أوجد : (١) قيمة س ، ك (٢) الوسط الحسابي لهذا التوزيع

انتهت الأسئلة

مجانا وحصريا

حمل الآن

امتحانات رقم (3)







النموذج الأول

أجب عن الأسئلة الآتية : (يسمح باستخدام الآلة الحاسبة)

السؤال الأول : أكمـــل ما يأتى :

(١) [١ ، ٥] ـ {١ ، ٥} = ...

(٢) حل المعادلة (س ـ ١) (س ـ٥) = ٠ فى ع هى ....

(٣) اسطوانة دائرية قائمة حجمها يساوى ٣٤٣ π سم^{٣} ، فإذا كان ارتفاعها يسوى طول نصف قطرها ، فإن ارفاعها يساوى ....

(٤) المعكوس الجمعى للعدد √٧ ـ √٣ هو ....

(٥) مكعب طول حرفه ٣ سم فإن مساحة أى وجه فيه = ...

السؤال الثانى : إختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاه بين الأقواس :

(١) إذا كان حجم كرة = ٣٢ √٣ π سم^{٣} فإن طول نصف قطرها يساوى ....

(أ) √٣ سم (ب) ٣ سم (جـ) ٢√٣ سم (د) ٩ سم

(٢) إذا كان الوسيط لمجموعة من القيم ك+١ ، ك+٢ ، ك+٥ ، ك+٤ ، ك+٣ حيث ك عدد موجب هو ١٣ فإن ك تساوى ....

(أ) ٢ (ب) ٥ (جـ) ١٠ (د) ١٣

(٣) إذا كانت س = √٣ + ٢ ، ص = √٣ ـ ٢ فإن (س ص ، س + ص) = ...

(أ) (١، ٢√٣) (ب) (ـ١ ، ٢√٣) (جـ) (٥، ٢√٣) (د) (١، ٩)

(٤) إذا كان س^{٢} ـ ص^{٢} = ٦٠ ، س +ص = ٥√٦ فإن س ـ ص =..........

(أ) √٦ (ب) ٢√٦ (جـ) ٣√٦ (د) ٤√٦

(٥) إذا كانت درجات ثمانية طلاب فى أحد الاختبارات ٤٠ ، ١٧ ، ٣٩ ، ٢٧ ، ٢٨ ، ٣٧ ، ٢٧ ، ٢٥ فإن الوسط الحسابى لهذة الدرجات = ...

(أ) ٦٤ (ب) ٢٤٠ (جـ) ٣٠ (د) ٨

السؤال الثالث :

(أ) أوجد فى أبسط صورة: $٢\sqrt{١٨} + \sqrt{٥٠} + \frac{١}{٣}\sqrt{١٦٢}$

(ب) أوجد فى ع مجموعة حل المعادلة: (س^{٢} + ٩) (س^{٢} ـ ٥) = صفر

السؤال الرابع :

(أ) إذا كان: س = $\sqrt{٥} + \sqrt{٢}$ ، ص = $\sqrt{٥} - \sqrt{٢}$ أوجد قيمة $\frac{س + ص}{س ص + ١}$

(ب) أوجد مجموعة حل المتباينة فى ع :

س ـ ٥ < ٢س + ٤ ⩽ س +٣ مع تمثيل فترة الحل على خط الأعداد

السؤال الخامس :

مصنع به ٦٠٠ عامل أخذت منه عينه مكونة من ١٢٠ عامل وتمثل المجتمع تمثيلاً جيداً فوجد أن توزيع أعمارهم كما فى الجدول الآتى:

العمر	٢٥ ـ	٣٠ ـ	٣٥ ـ	٤٠ ـ	٤٥ ـ	٥٠ ـ	المجموع
عدد العمال	١٢	١٧	١٨	٤٠	٢٥	٨	١٢٠

ارسم المدرج التكرارى وأستنتج منه العمر المنوالى لعمال المصنع.

إجابة النموذج الأول

السؤال الأول :

(١) [١ ، ٥] ـ {١ ، ٥} =]١ ، ٥[

(٢) حل المعادلة (س ـ ١) (س ـ ٥) = ٠ فى ع هى {١ ، ٥}

(٣) اسطوانة دائرية قائمة حجمها يساوى ٣٤٣π سم^{٣} ، فإذا كان ارتفاعها يسوى طول نصف قطرها ، فإن ارفاعها يساوى ٧ سم

(٤) المعكوس الجمعى للعدد $\sqrt{٧} - \sqrt{٣}$ هو $\sqrt{٣} - \sqrt{٧}$

(٥) مكعب طول حرفه ٣ سم فإن مساحة أى وجه فيه = ٣×٣ = ٩ سم^{٢}

السؤال الثانى :

(١) إذا كان حجم كرة = $٣٢\sqrt{٣}\,\pi$ سم^{٣} فإن طول نصف قطرها يساوى $٢\sqrt{٣}$ سم

(أ) $\sqrt{٣}$ سم (ب) ٣ سم **(ج) $٢\sqrt{٣}$ سم** (د) ٩ سم

(٢) إذا كان الوسيط لمجموعة من القيم ل+١ ، ل+٢ ، ل+٥ ، ل+٤ ، ل+٣
حيث ل عدد موجب هو ١٣ فإن ل تساوى ل+٣ = ١٣ فإن ل= ١٠

(أ) ٢ (ب) ٥ **(ج) ١٠** (د) ١٣

(٣) إذا كانت س = $\sqrt{٣} + ٢$ ، ص = $\sqrt{٣} - ٢$ فإن (س ص ، س + ص)

= $(-١ ، ٢\sqrt{٣})$ (أ) $(١ ، ٢\sqrt{٣})$ **(ب) $(-١ ، ٢\sqrt{٣})$** (ج) $(٥ ، ٢\sqrt{٣})$ (د) $(١ ، ٩)$

(٤) إذا كان س^{٢} ـ ص^{٢} = ٦٠ ، س + ص = $٥\sqrt{٦}$ فإن س ـ ص = $٥\sqrt{٦}$

(أ) $\sqrt{٦}$ **(ب) $٢\sqrt{٦}$** (ج) $٣\sqrt{٦}$ (د) $٤\sqrt{٦}$

(٥) إذا كانت درجات ثمانية طلاب فى أحد الاختبارات ٤٠ ، ١٧ ، ٣٩ ، ٢٧ ، ٢٨
، ٣٧ ، ٢٧ ، ٢٥ فإن الوسط الحسابى لهذة الدرجات = ٣٠

(أ) ٦٤ (ب) ٢٤٠ **(ج) ٣٠** (د) ٨

السؤال الثالث :

(أ) أوجد فى أبسط صورة: $٢\sqrt{١٨} + \sqrt{٥٠} + \frac{١}{٣}\sqrt{١٦٢}$

المقدار = $٢\sqrt{٩\times٢} + \sqrt{٢٥\times٢} + \frac{١}{٣}\sqrt{٨١\times٢}$

= $٢\times٣\sqrt{٢} + ٥\sqrt{٢} + \frac{١}{٣}\times ٣\sqrt{٢}$

= $٦\sqrt{٢} + ٥\sqrt{٢} + ١\sqrt{٢} = ١٢\sqrt{٢}$

(ب) أوجد فى ح مجموعة حل المعادلة: (س^{٢} + ٩) (س^{٢} ـ ٥) = صفر

المعادلة = (س^{٢} + ٩) (س + $\sqrt{٥}$) (س ـ $\sqrt{٥}$) = صفر

(س^{٢} + ٩) = ٠ ، (س + $\sqrt{٥}$) = ٠ ، (س ـ $\sqrt{٥}$) = ٠

س^{٢} = ـ ٩مرفوضة ، س = ـ $\sqrt{٥}$ ، س = $\sqrt{٥}$

مجموعة الحل هى { $\sqrt{٥}$ ، ـ $\sqrt{٥}$ }

السؤال الرابع :

(أ) إذا كان: س = $\sqrt{٥}$ + $\sqrt{٢}$ ، ص = $\sqrt{٥}$ ـ $\sqrt{٢}$ أوجد قيمة $\frac{\text{س + ص}}{\text{س ص + ١}}$

س + ص = $\sqrt{٥}$ + $\sqrt{٢}$ + $\sqrt{٥}$ ـ $\sqrt{٢}$ = ٢$\sqrt{٥}$

س ص = ($\sqrt{٥}$ + $\sqrt{٢}$)($\sqrt{٥}$ ـ $\sqrt{٢}$) = ٥ ـ ٤ = ١

القيمة = $\frac{\text{س + ص}}{\text{س ص + ١}}$ = $\frac{٢\sqrt{٥}}{١ + ١}$ = $\sqrt{٥}$

(ب) أوجد مجموعة حل المتباينة فى ع :

س ـ ٥ > ٢س + ٤ ≥ س +٣ مع تمثيل فترة الحل على خط الأعداد

بطرح س من المتباينة : ـ ٥ > س + ٤ ≥ ٣

بطرح (٤) من المتباينة : ـ ٩ > س ≥ ـ١

س ∈]ـ٩ ، ـ١]

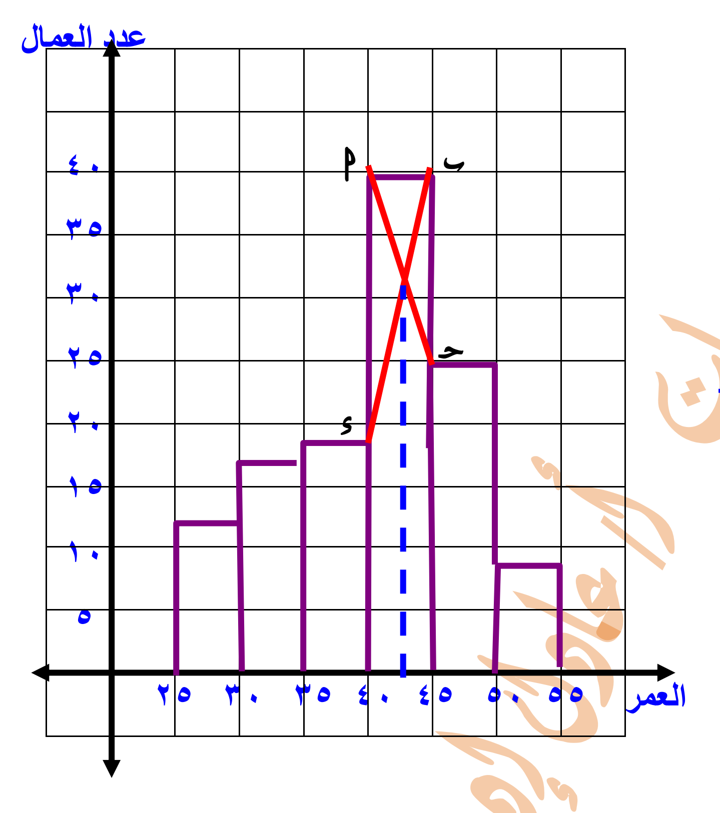
٠ ـ١ ـ٢ ـ٣ ـ٤ ـ٥ ـ٦ ـ٧ ـ٨ ـ٩ ـ١٠

السؤال الخامس :

مصنع به ٦٠٠ عامل أخذت منه عينه مكونة من ١٢٠ عامل وتمثل المجتمع تمثيلاً جيداً فوجد أن توزيع أعمارهم كما فى الجدول الآتى:

العمر	٢٥ ـ	٣٠ ـ	٣٥ ـ	٤٠ ـ	٤٥ ـ	٥٠ ـ	المجموع
عدد العمال	١٢	١٧	١٨	٤٠	٢٥	٨	١٢٠

ارسم المدرج التكرارى وأستنتج منه العمر المنوالى لعمال المصنع.



نرسم المدرج التكرارى كالآتى :

إيجاد المنوال :

المنوال يتحدد من المجموعة المنوالية وهى الأكثر تكراراً

نحدد نقطة تقاطع $\overline{أجـ}$ ، $\overline{بء}$

و نسقط منها عموداً على المحور الأفقى يحدد القيمة المنوالية

المنوال = ٤٣ تقريباً

النموذج الثانى

أجب عن الأسئلة الآتية : **(يسمح باستخدام الآلة الحاسبة)**

السؤال الأول : أكمـــــل ما يأتى :

(١) إذا كان س ∈ [١ ، ٢٥] فإن $\sqrt{س}$ ∈ [....... ، ....]

(٢)]١ ، ٣[∪ [٢ ، ٥] = ...

(٣) طول نصف قطر الكرة التى حجمها $\frac{٤}{٣}\pi$ سم^{٣} يساوى ....

(٤) مجموعة حل المعادلة: س^{٢} + ٢٥ = ٠ فى ع هى ....

(٥) مربع العدد $(\sqrt{٥} + \sqrt{٢})$ = ...

السؤال الثانى : اختر الإجابة من الإجابات المعطاة :

(١) $\sqrt{٣\frac{٣}{٨}} = ٣\sqrt{\frac{........}{........}}$

(أ) $\frac{٣}{٨}$ (ب) $\frac{٨}{٣}$ (جـ) $\frac{٢٧}{٨}$ (د) $\frac{٧٢٩}{٦٤}$

(٢) إذا كان: س = $\sqrt{٧} + \sqrt{٢}$ ، ص = $\sqrt{٧} - \sqrt{٢}$ فإن س ـ ص =..........

(أ) $٧\sqrt{٢}$ (ب) $٢\sqrt{٧}$ (جـ) $\sqrt{١٤}$ (د) $٢\sqrt{٢}$

(٣) $\sqrt{٣}\,(\sqrt{١١} + \sqrt{٣})$ يساوى ....

(أ) $٣\sqrt{١١} + ٢$ (ب) $\sqrt{٣٣} + ٣$ (جـ) $١١\sqrt{٣} + ٢$ (د) $٤\sqrt{١١} + ٣$

(٤) إذا كان ترتيب الوسيط لمجموعة من القيم هو الرابع فإن عدد القيم هو..........

(أ) ٣ (ب) ٥ (جـ) ٧ (د) ٩

(٥) إذا كان المنوال لمجموعة القيم ٥ ، ٩ ، ٥ ، س ـ ٢ ، ٩ هو ٩ فإن س = ...

(أ) ٥ (ب) ٥٧ (جـ) ٩ (د) ١١

السؤال الثالث :

(أ) أوجد فى أبسط صورة: $\sqrt[3]{٥٤} + ٤\sqrt[3]{\frac{١}{٤}} - \sqrt[3]{-٢}$

(ب) إذا كانت س = $\frac{٤}{٣ + \sqrt{٥}}$ ، ص = ٣ + $\sqrt{٥}$

أثبت أن س ، ص عددان مترافقان ثم أوجد قيمة: س^{٢} + ص^{٢}

السؤال الرابع :

(أ) من بيانات الجدول التالى: أوجد العلاقة الخطية بين المتغيرين س ، ص

س	-١	٠	١	٢
ص	-١	١	٣	٥

(ب) قطعة خشبية على شكل مكعب طول حرفه ٧ سم وضعت داخل إناء اسطوانى بحيث تقع رؤوسه على دائرتى قاعدتى الاسطوانة ثم صب فى الإناء سائل حتى امتلأ احسب حجم السائل؟

السؤال الخامس :

الجدول الآتى يبين أحد التوزيعات التكرارية:

العمر	٢٠ -	٣٠ -	٤٠ -	٥٠ -	٦٠ -	٧٠ -	المجموع
عدد العمال	١٠	ك	٢٢	٢٥	٢٠	٨	١٠٠

أوجد: أولاً: قيمة ك

ثانياً: الوسيط باستخدام المنحنيين التكراريين المتجمع الصاعد والهابط

ثالثاً: المنوال باستخدام المنحنى التكرارى

إجابة النموذج الثانى

السؤال الأول :

(١) إذا كان س ∈ [١ ، ٢٥] فإن √س ∈ [١ ، ٥]

(٢)]١ ، ٣] ∪ [٢ ، ٥] =]١ ، ٥]

(٣) طول نصف قطر الكرة التى حجمها $\frac{٤}{٣}$ π سم٣ يساوى ١ سم

(٤) مجموعة حل المعادلة: س٢ + ٢٥ = ٠ فى ع هى ∅

(٥) مربع العدد (√٥ + √٢) = ٥ + ٢√١٠ + ٢ = ٧ + ٢√١٠

السؤال الثانى :

(١) $\sqrt[3]{٣ \frac{٣}{٨}}$ = ٣ $\sqrt[3]{\frac{٣}{٨}}$

(أ) $\frac{٣}{٨}$ (ب) $\frac{٨}{٣}$ (جـ) $\frac{٢٧}{٨}$ (د) $\frac{٧٢٩}{٦٤}$

(٢) إذا كان: س = √٧ + √٢ ، ص = √٧ ـ √٢ فإن س ـ ص = ٢√٢

(أ) ٧√٢ (ب) ٢√٧ (جـ) √١٤ (د) ٢√٢

(٣) √٣ (√١١ + √٣) يساوى √٣٣ + ٣

(أ) ٣√١١ +٢ (ب) √٣٣ + ٣ (جـ) ١١√٣ +٢ (د) ٤√١١ +٣

(٤) إذا كان ترتيب الوسيط لمجموعة من القيم هو الرابع فإن عدد القيم هو ٧

(أ) ٣ (ب) ٥ (جـ) ٧ (د) ٩

(٥) إذا كان المنوال لمجموعة القيم ٥ ، ٩ ، ٥ ، س ـ ٢ ، ٩ هو ٩ فإن

س ـ ٢ = ٩ ، س = ١١

(أ) ٥ (ب) ٧٥ (جـ) ٩ (د) ١١

السؤال الثالث :

(أ) أوجد فى أبسط صورة: $\sqrt[3]{٥٤} + ٤\sqrt[3]{\frac{١}{٤}} - \sqrt[3]{-٢}$

القيمة $= \sqrt[3]{-٢٧ \times -٢} + ٤\sqrt[3]{\frac{-٢}{٤ \times -٢}} - \sqrt[3]{-٢}$

$= -٣\sqrt[3]{-٢} + \frac{١}{-٢} \times ٤\sqrt[3]{-٢} - \sqrt[3]{-٢} = -٢\sqrt[3]{-٢}$

(ب) إذا كانت س $= \frac{٤}{٣ + \sqrt{٥}}$ ، ص $= ٣ + \sqrt{٥}$

أثبت أن س ، ص عددان مترافقان ثم أوجد قيمة: س^٢ + ص^٢

س $= \frac{٤}{٣ + \sqrt{٥}} \times \frac{٣ - \sqrt{٥}}{٣ - \sqrt{٥}} = \frac{٤(٣ - \sqrt{٥})}{٩ - ٥} = ٣ - \sqrt{٥}$ س ، ص مترافقان

س^٢ + ص^٢ $= ٩ + ٥ - ٢\sqrt{١٥} + ٩ + ٥ + ٢\sqrt{١٥} = ٢٨$

السؤال الرابع :

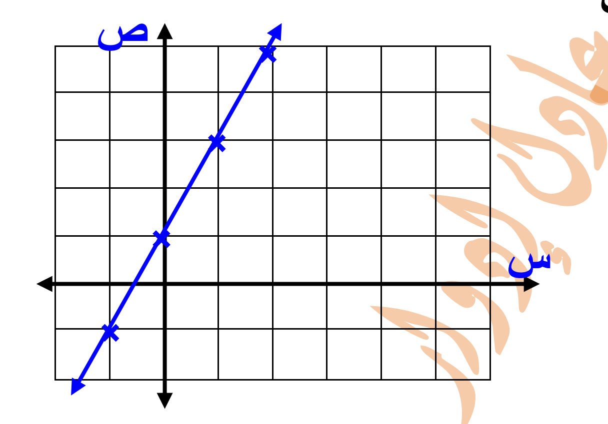
(أ) من بيانات الجدول التالى: أوجد

س	-١	٠	١	٢
ص	-١	١	٣	٥

العلاقة الخطية بين المتغيرين س ، ص

الميل $= \frac{ص_٢ - ص_١}{س_٢ - س_١} = \frac{٥ - ٣}{٢ - ١} = ٢$

العلاقة ص = ٢ س + ١



(ب) قطعة خشبية على شكل مكعب طول حرفه ٧ سم وضعت داخل إناء اسطوانى بحيث تقع رؤوسه على دائرتى قاعدتى الاسطوانة . ثم صب فى الإناء سائل حتى امتلأ احسب حجم السائل؟

حجم القطعة الخشبية = ٧ × ٧ × ٧ = ٣٤٣ سم^٣

الإناء اسطوانى ارتفاعه = ٧سم وقطرها $٧\sqrt{٢}$ سم

حجم الإناء = ط نق^٢ × ع $= \frac{٢٢}{٧} \times \frac{٧\sqrt{٢}}{٢} \times \frac{٧\sqrt{٢}}{٢} \times ٧ = ٥٣٩$ سم^٣

حجم السائل = ٥٣٩ ـ ٣٤٣ = ١٩٦ سم٣

السؤال الخامس :

الجدول الآتى يبين أحد التوزيعات التكرارية:

العمر	٢٠ ـ	٣٠ ـ	٤٠ ـ	٥٠ ـ	٦٠ ـ	٧٠ ـ	المجموع
عدد العمال	١٠	ك	٢٢	٢٥	٢٠	٨	١٠٠

أوجد: أولاً: قيمة ك

ثانياً: الوسيط باستخدام المنحنيين التكراريين المتجمع الصاعد والهابط

ثالثاً: المنوال باستخدام المنحنى التكرارى

ك = ١٠٠ ـ (١٠+٢٢+٢٥+٢٠+٨) = ١٥

الحدود العليا للمجموعات	التكرار المتجمع الصاعد
أقل من ٢٠	صفر
أقل من ٣٠	١٠
أقل من ٤٠	٢٥
أقل من ٥٠	٤٧
أقل من ٦٠	٧٢
أقل من ٧٠	٩٢
أقل من ٨٠	١٠٠

الحدود السفلى للمجموعات	التكرار المتجمع النازل
٢٠ فأكثر	١٠٠
٣٠ فأكثر	٩٠
٤٠ فأكثر	٧٥
٥٠ فأكثر	٣٤
٦٠ فأكثر	١٦
٧٠ فأكثر	٨
٨٠ فأكثر	٢

من الرسم وملاحظة نقطة تقاطع المنحنيين الرسم الوسيط = ٤٨

حمل الآن

مجانا وحصريا

امتحانات رقم (4)







امتحان رقم 1 جبر

إعداد أ/ محمود عوض

س١ : اختر الإجابة الصحيحة مما بين

١) العدد غير النسبى المحصور بين ٢ ، ٣ هو .... ($\sqrt{٣}$ ، ٢,٥ ، $\sqrt{١٠}$ ، $\sqrt{٧}$)

٢) مكعب طول حرفه ٣ سم فإن حجمه = ... سم^{٣} (٥٤ ، ٩ ، ٣٦ ، ٢٧)

٣) إذا كان (٣ ، ٢) يحقق العلاقة س + ٢ص = ك فإن ك = ... (٢ ، ٥ ، ٧ ، ٤)

٤) الوسيط للقيم ٩ ، ٣ ، ٨ ، ٦ ، ٥ هو .... (٥ ، ٦ ، ٩ ، ٨)

٥) ن ∪ ن´ = ... (Φ ، ص ، ن ، ح)

٦) ٣س تزيد عن ٥س بمقدار .... (٥س ، ـ٢س ، ٨س ، ١٥س)

س٢ : أكمل ما يأتي:

١) اسطوانة دائرية قائمة حجمها ٩٠ π سم^{٣} وارتفاعها ١٠ سم يكون طول قطر قاعدتها = ... سم

٢) المنوال لمجموعة القيم ٣ ، ٦ ، ٤ ، ٧ ، ٣ هو ....

٣) $\sqrt{١٨}$ ـ $\sqrt{٨}$ = ...

٤) الوسط الحسابى لمجموعة القيم ٧ ، ٢ ، ٨ ، ٣ هو ....

٥) إذا كانت أ (٣ ، ٣) ، ب (٦ ، ٥) فإن ميل أ ب = ...

السؤال الثالث:

أ) أوجد في ح مجموعة حل المتباينة: ـ٢ < ٣س + ٧ ≥ ١٠ ومثل الحل على خط الأعداد

ب) إذا كانت س = $\frac{٤}{\sqrt{٧} - \sqrt{٣}}$ ، ص = $\frac{٤}{\sqrt{٧} + \sqrt{٣}}$ فأوجد في أبسط صورة قيمة س^{٢} ص^{٢}

السؤال الرابع:

أ) إذا كانت أ =]ـ٢ ، ٢] ، ب = [٠ ، ٥] فأوجد مستعينا بخط الأعداد:

١) أ ∩ ب ٢) أ ∪ ب ٣) أ ـ ب

ب) اختصر لأبسط صورة: $\sqrt[٣]{١٢٨}$ + $\sqrt[٣]{١٦}$ ـ $\sqrt[٣]{٥٤}$

جـ) أسطوانة دائرية قائمة حجمها ٧٢ π سم^{٣} وارتفاعها ٨ سم أوجد طول نصف قطرها

السؤال الخامس:

أ) مثل بيانيا العلاقة: ص = ٢ ـ س

ب) أوجد الوسط الحسابى للتوزيع التكرارى الآتى:

المجموعات	٢ـ	٤ـ	٦ـ	٨ـ	١٠ـ	المجموع
التكرار	٢	٣	٥	٤	١	١٥

امتحان رقم ٢ جبر

إعداد أ/ محمود عوض

س١ : اختر الإجابة الصحيحة مما بين

١) مجموعة حل المعادلة س + ٩ = ٥ في ح هى .... ({٠} ، Φ ، {-٤} ، {٤})

٢) مجموعة حل المتباينة $\sqrt{٥}$ س ≤ ٥ في ح هى .... (Φ ، { $\sqrt{٥}$ } ،]-∞ ، $\sqrt{٥}$ [،] $\sqrt{٥}$ ، ∞[ )

٣) إذا كان (ك ، ٢ك) يحقق العلاقة س + ٢ص = ١٥ فإن ك = ... (٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥)

٤) إذا كان المنوال للقيم ١١، ٤ ، ٨، ٢س هو ٨ فإن س = ... (٢ ، ٤ ، ٨ ، ١١)

٥) الوسط الحسابى للأعداد ٤ ، ١ ، ٦ ، ٦ ، ٣ يساوى .... (٦ ، ٤ ، ٢٠ ، ١)

٦) المستطيل الذى بعداه ($\sqrt{٧}$ -١) ، ($\sqrt{٧}$ + ١) سم مساحته = ... سم^{٢} (٨ ، ٧ ، ٦ ، ٢ $\sqrt{٧}$)

س٢ : أكمل ما يأتي:

١) ميل المستقيم الموازى لمحور الصادات ....

٢) المعكوس الجمعى للعدد $\sqrt[٣]{-٨}$ هو ....

٣) إذا كان الحد الأعلى لمجموعة ١٤ ومركزها ٩ فإن حدها الأدنى ....

٤) [١ ، ٨] - { ١ ، ٨ } = ...

٥) إذا ترتيب الوسيط لمجموعة من القيم هو الرابع فإن عدد هذه القيم يساوى ....

السؤال الثالث:

أ) إذا كانت س = [-١ ، ٤] ، ص = [٢ ، ٧[فأوجد مستعينا بخط الأعداد:

١) س ∪ ص ٢) س ∩ ص ٣) ص - س

ب) اختصر لأبسط صورة : $\sqrt{١٨}$ + $\sqrt{٥٤}$ - ٣ $\sqrt{٢}$ + ٢ $\sqrt{٢٤}$

السؤال الرابع:

أ) إذا كانت س = $\sqrt{٧}$ - $\sqrt{٢}$ ، ص = $\frac{٥}{\sqrt{٧} - \sqrt{٢}}$ فأوجد في أبسط صورة قيمة (س + ص)^{٢}

ب) كرة طول نصف قطرها ٧ سم فأوجد حجمها ومساحة سطحها.

جـ) أوجد في ح مجموعة حل المتباينة: -٣ ≤ ٢س - ١ ≤ ٥ ومثل الحل على خط الأعداد

السؤال الخامس: أ) أوجد ثلاثة أزواج مرتبة تحقق العلاقة : ٢س + ص = ١١

ب) أوجد الوسط الحسابى للتوزيع التكرارى الآتى:

المجموعات	٥-	١٥-	٢٥-	٣٥-	٤٥-	المجموع
التكرار	٧	٦	٣	٢	٥	٢٠

امتحان رقم ٣ جبر

إعداد أ/ محمود عوض

◆ س١ : اختر الإجابة الصحيحة مما بين

١) الشرط اللازم لكى يكون $\frac{٥}{س - ٣}$ عددا نسبيا هو س ≠ .... (- ٣ ، ٣ ، ٥ ، - ٥)

٢) العدد غير النسبى المحصور بين ٣ ، ٤ هو .... (٣,٥ ، $\frac{١}{٥}$ ، $\sqrt{٧}$ ، $\sqrt{١٠}$)

٣) العلاقة س + ص = ٥ يحققها الزوج المرتب .... ((-٣،١) ، (١،٣) ، (٢،٣) ، (٥،٣))

٤) إذا كان الحد الأدنى لمجموعة هو ١٠ والأعلى هو ٢٠ فإن مركزها هو ...... (١٠ ، ٢٠ ، ١٥ ، ٣٠)

٥) أي مستقيم يوازى محور السينات ميله .... (موجب ، سالب ، صفر ، غير معرف)

٦) مكعب حجمه ٢٧ سم^٣ يكون طول حرفه = ... سم (٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦)

◆ س٢ : أكمل ما يأتي:

١) $(\sqrt{٥} + \sqrt{٢})(\sqrt{٥} - \sqrt{٢})$ = ...

٢) إذا كان الوسط الحسابى لدرجات ٤ طلاب هو ٢٠ فإن مجموع درجاتهم يساوى ....

٣) [٣ ، ٤] - {٣ ، ٥} = ...

٤) الوسيط لمجموعة القيم ٥ ، ٤ ، ٨ ، ٧ ، ٣ هو ....

٥) المنوال للقيم ٣ ، ٦ ، ٤ ، ٧ ، ٣ هو ....

◆ السؤال الثالث:

أ) أوجد في ح مجموعة حل المتباينة: ٢س + ٣ ≥ ٧ ومثل الحل على خط الأعداد

ب) إذا كانت س = $\frac{٣}{\sqrt{٥} - \sqrt{٢}}$ ، ص = $\sqrt{٥} - \sqrt{٢}$

فاثبت أن س ، ص مترافقان ، ثم أوجد قيمة $\frac{س + ص}{س ص - ١}$

تصميم محمود عوض معلم رياضيات

◆ السؤال الرابع:

أ) إذا كانت س = [٢ ، ∞[، ص =]-٢ ، ٣] فأوجد مستعينا بخط الأعداد:

١) س ∩ ص ٢) س ∪ ص ٣) س

ب) اختصر لأبسط صورة: ٢ $\sqrt{١٨}$ + $\sqrt{٥٠}$ + $\frac{١}{٣}$ $\sqrt{١٦٢}$

جـ) اسطوانة دائرية قائمة طول نصف قطر قاعدتها ٥ سم وارتفاعها ٧ سم احسب حجمها ($\pi = \frac{٢٢}{٧}$)

◆ السؤال الخامس:

أ) إذا كانت أ (١ ، ٣) ، ب (٢ ، ٥) ، جـ (٠ ، ١) فاثبت أن النقط أ ، ب ، جـ على استقامة واحدة

ب) من التوزيع التكرارى الآتى:

المجموعات	٥-	١٥-	٢٥-	٣٥-	٤٥-	المجموع
التكرار	٤	٥	١	م	٢	٢٠

١) أوجد قيمة م ٢) أوجد الوسط الحسابى

امتحان رقم ٤ جبر

إعداد أ/ محمود عوض

س١ : اختر الإجابة الصحيحة مما بين

١) $\sqrt{٨} - \sqrt{٢} =$ .... ($\sqrt{٢}$ ، $\sqrt{٦}$ ، $\sqrt{١٠}$ ، $٢\sqrt{٢}$)

٢) ٤ أ × ٣ أ = ... (٧ أ ، ١٢ أ^{٢} ، ١٢ أ ، ٧ أ^{٢})

٣) المعكوس الضربى للعدد $\frac{\sqrt{٣}}{٦}$ هو = ... ($-\frac{\sqrt{٣}}{٦}$ ، $٦\sqrt{٣}$ ، $٢\sqrt{٣}$ ، $-٢\sqrt{٣}$)

٤) ميل الخط المستقيم المار بالنقطتين (٣،٥) ، (٥، ـ١) يساوى .... (ـ٣ ، $\frac{١}{٣}$ ، $\frac{-١}{٣}$ ، ٣)

٥) إذا كان $٣^{س} = ١$ فإن س = ... (١ ، ٣ ، صفر ، ـ١)

٦) إذا كان الوسط الحسابى للقيم ٢٧ ،٨ ، ١٦ ، ٢٤ ، ٦ ، ك هو ١٤ فإن ك = ... (٣ ، ٦ ، ٢٧ ، ٨٤)

س٢ : أكمل ما يأتي:

١) مجموعة حل المعادلة $س^{٢} = ٢$ في ن هي ....

٢) نقطة تقاطع المنحنيين الصاعد والنازل تعين .... على محور التكرارات

٣)] ـ∞ ، ٥ [ـ { ٥ } = ...

٤) إذا كان المنوال للقيم ٤ ، ١١ ، ٨ ، س + ٢ هو ٤ فإن س = ...

٥) مكعب مجموع أطوال أحرفه ٤٨ سم فإن حجمه = ...

تصميم محمود عوض معلم رياضيات

السؤال الثالث:

أ) باستخدام خط الأعداد أوجد: [ـ١ ، ٤] ــ [ـ٣ ، ٢[

ب) اختصر لأبسط صورة: $\sqrt{٧٥} + \sqrt{٤٨} - \sqrt{٢٧}$

جـ) كرة حجمها ٣٦ π سم^{٣} احسب مساحة سطحها بدلالة π

السؤال الرابع:

أ) أوجد في ح مجموعة حل المتباينة: ٥س ـ ٣ < ٢س + ٩ ومثل الحل على خط الأعداد

ب) إذا كانت $س = \sqrt{٣} + \sqrt{٢}$ ، $ص = \sqrt{٣} - \sqrt{٢}$ فأوجد قيمة: $س^{٢} - ٢ س ص + ص^{٢}$

السؤال الخامس:

أ) إذا كان ميل المستقيم المار بالنقطتين (٣ ، ـ١) ، (٧ ، ك) يساوى $\frac{٣}{٤}$ فأوجد قيمة ك

ب) من التوزيع التكرارى الآتى:

المجموعات	٢٠ـ	٣٠ـ	٤٠ـ	٥٠ـ	٦٠ـ	٧٠ـ	المجموع
التكرار	١٢	١٠	٢٤	٢٨	١٨	٨	١٠٠

أوجد القيمة المنوالية

امتحانات رقم (5)







امتحان رقم 1

السؤال 1 أكمل ما يلي :

١ مجموعة حل المعادلة (س^٢+٣) (س^٣+١) = ٠ هي .... (س ∈ ع)

٢ إذا كان الحد الأدنى لمجموعة هو ١٠ والحد الأعلى لها هو س ومركزها هو ١٥ فإن : س =............ .

٣]−٢ ، ٢[∪ {−٢ ، ٠} = ...

٤ المكعب الذي حجمه ٨ سم^٣ يكون مجموع أطوال أحرفه = ... سم .

٥ المعكوس الضربي للعدد √٣ + √٢ يساوي .... (في أبسط صورة) .

السؤال ٢ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

١ إذا كان طول نصف قطر كرة = ٦ سم فإن حجمها يساوي ....

《 ٦π سم^٣ أو ٣٦π سم^٣ أو ٧٢π سم^٣ أو ٢٨٨π سم^٣ 》

٢ إذا كانت النقطة (أ ، ١) تحقق العلاقة : س+ص=٥ فإن : أ= ....

《 ١ أو −٤ أو ٤ أو ٥ 》

٣ (٢∛٢)^٣ = ...

《 ٤ أو ٨ أو ١٦ أو ٤٠ 》

٤ الوسيط للقيم : ٣٤ ، ٢٣ ، ٢٥ ، ٤٠ ، ٢٢ ، ٤ هو ....

《 ٢٢ أو ٢٣ أو ٢٤ أو ٢ 》

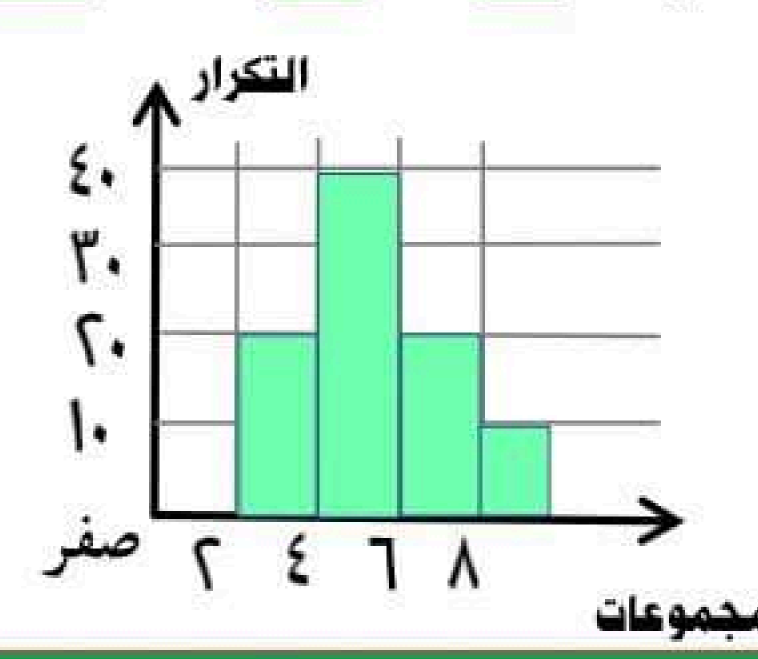
٥ إذا كان الوسط الحسابي للقيم : ٢٧ ، ٨ ، ١٦ ، ٢٤ ، ٦ ، ك هو ١٤

فإن: ك = ...

《 ٣ أو ٦ أو ٢٧ أو ٨٤ 》

٦ في الشكل المقابل : قيمة المنوال = ...

《 ٤ أو ٥ أو ٦ أو ٤٠ 》



لوحة وقلم السؤال ٣

(أ) أوجد قيمة : $\sqrt{١٨} + \sqrt{٥٤} - ٣\sqrt{٢} - \frac{١}{٢}\sqrt{٢٤}$

....

....

....

....

(ب) إذا كان: $س = \frac{٣}{\sqrt{٥} - \sqrt{٢}}$ ، $ص = \sqrt{٥} - \sqrt{٢}$ أثبت أن س ، ص عددان مترافقان .

....

....

....

....

لوحة وقلم السؤال ٤

(أ) ارسم بيانيًا العلاقة الخطية : $ص = ٢ - س$

....

....

....

....

ب) أوجد مجموعة حل المتباينة : $\frac{٣س+١}{٦} < س+١ < \frac{س+٤}{٢}$ في ح ومثلها على خط الأعداد .

....

....

....

السؤال ٥

أ) اسطوانة دائرية قائمة طول نصف قطر قاعدتها $٤\sqrt{٢}$ سم و ارتفاعها ٩ سم أوجد حجمها بدلالة π

وإذا كان حجمها يساوي حجم كرة أوجد طول نصف قطر الكرة .

....

....

....

ب) أوجد الوسط الحسابي للتوزيع التكراري التالي :-

المجموعات	٥ –	١٥ –	٢٥ –	٣٥ –	٤٥ –	المجموع
التكرار	٧	١٠	١٢	١٣	٨	٥٠

....

....

....

....

....

امتحان رقم 2

السؤال ١ أكمل ما يلي :

١ المعكوس الجمعي للعدد : $(-\sqrt{3}-\sqrt{5})$ هو ....

٢ $(\sqrt{8}+\sqrt{2})(\sqrt{8}-\sqrt{2})=$ ....

٣ مرافق العدد : $\frac{2\sqrt{5}-3\sqrt{2}}{\sqrt{2}}$ هو ....

٤ إذا كان حجم كرة = $\frac{9}{2}\pi$ سم³ فإن طول قطرها = ... سم .

٥ $[3 ، 4]-\{3، 5\}=$ ....

السؤال ٢ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

١ ذا كان حجم مكعب =٢٧ سم³ فإن مساحة أحد أوجهه= ..... سم²

《 ٣ أو ٩ أو ٣٦ أو ٥٤ 》

٢ إذا كان المنوال للقيم : ٤ ، ١١ ، ٨ ، ٢س هو ٤ فإن :س= .....

《 ٢ أو ٤ أو ٦ أو ٨ 》

٣ إذا كان الوسط الحسابي للقيم : ١٨ ، ٢٣ ، ٢٩ ، ٢ك -١ ، ك هو ١٨ فإن: ك = ...

《 ١ أو ٧ أو ٢٩ أو ٩٠ 》

٤ إذا كان الحد الأدنى لمجموعة هو ٤ والحد الأعلى لها هو ٨ فإن مركزها =.......

《 ٢ أو ٤ أو ٦ أو ٨ 》

٥ أسطوانة دائرية قائمة طول نصف قطرها نق ، ارتفاعها يساوي طول قطرها فإن حجمها = ... سم³

《 π نق³ أو π نق² أو ٢ π نق³ أو ٢نق³ 》

٦ مجموعة حل المعادلة : س(س² -١) = صفر ، س ∈ ع هي ....

《 {صفر} أو {١} أو {-١} أو {٠ ، -١ ، ١} 》

لوح وقلم السؤال ٣ (أ) اختصر لأبسط صورة : $\frac{\sqrt{٣}}{\sqrt{٥} - \sqrt{٣}} + \frac{\sqrt{٣}}{\sqrt{٥} + \sqrt{٣}}$

(ب) أثبت أن : $\sqrt[٣]{١٢٨} + \sqrt[٣]{١٦} - ٢\sqrt[٣]{٥٤}$ = صفر

لوح وقلم السؤال ٤

(أ) أوجد مجموعة حل المتباينة : $-٢ < ٣س + ٧ \leqslant ١٠$ في ع مع التمثيل علي خط الأعداد .

ب إذا كانت : $س = \sqrt{2} + \sqrt{3}$ فأوجد قيمة : $س^{٤} - ٢س^{٢} + ١$

....

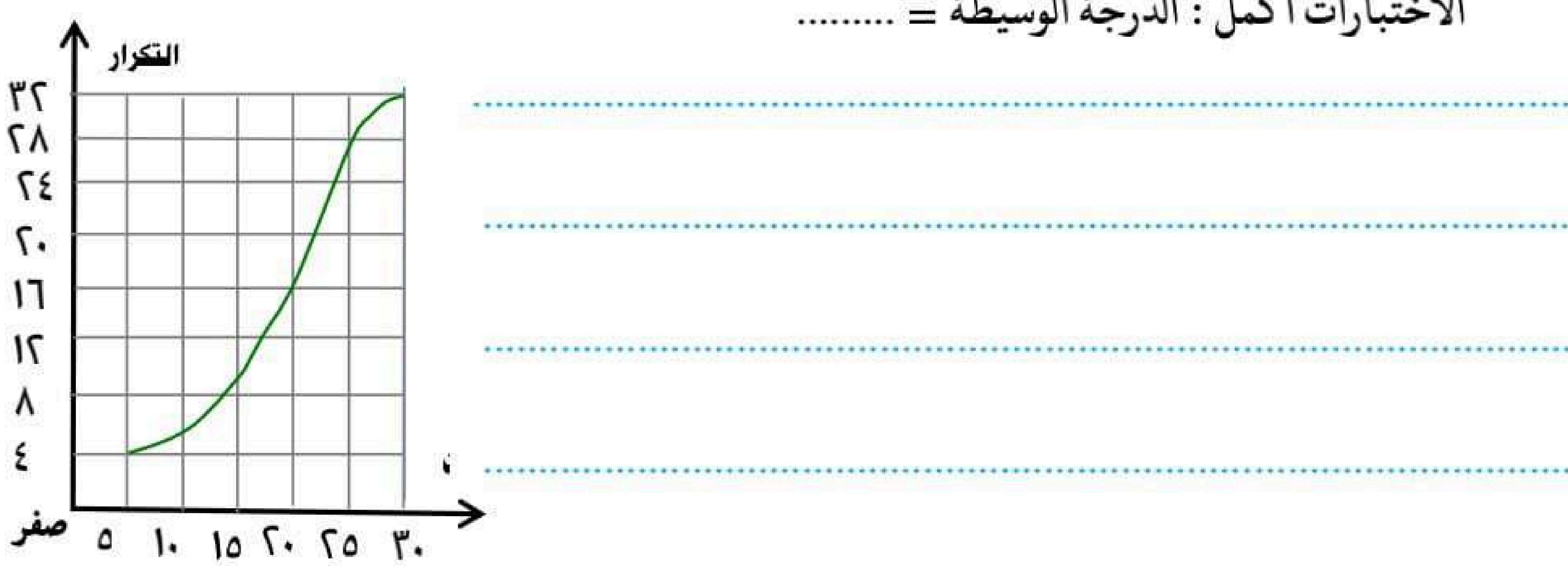
....

....

....

السؤال ٥

أ الشكل المقابل يمثل درجات ٣٢ طالبا في أحد الاختبارات أكمل : الدرجة الوسيطة = ...



....

....

....

....

ب أوجد الوسط الحسابي للتوزيع التكراري التالي :-

المجموعات	٥ –	١٥ –	٢٥ –	٣٥ –	٤٥ –	المجموع
التكرار	٤	٥	٦	٣	٢	٢٠

....

....

....

....



امتحان رقم 3

السؤال ١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

١ إذا كان الوسط الحسابي لأطوال أضلاع مثلث = ١٥ سم فإن محيط المثلث = ... سم

《 ٥ أو ١٥ أو ٣٠ أو ٤٥ 》

٢ مكعب حجمه ٥١٢ سم^3 فإن محيط أحد أوجهه = ... سم

《 ٨ أو ١٦ أو ٣٢ أو ٦٤ 》

٣ مجموعة حل المعادلة : س^2 − ٤ = صفر في ح هي ......

《 {٢} أو {−٢ ، ٢} أو {−٢} أو ∅ 》

٤ المستقيم الذي يمثل بالعلاقة : ص = ٣س − ٢ يقطع محور الصادات في النقطة ....

《 (٢ ، ٠) أو (−٢ ، ٠) أو (٠ ، ٢) أو (٠ ، −٢) 》

٥ المضاعف المشترك لجميع الأعداد هو ....

《 صفر أو ١ أو ٢ أو ٥ 》

٦ إذا كان الحد الأدنى لمجموعة ٧ و مركزها ٨ فإن حدها الأعلى = ...

《 ٩ أو ٨ أو ٧ أو ٦ 》

السؤال ٢ أكمل ما يأتي :

١ ميل المستقيم الموازي لمحور السينات = ...

٢ إذا كان المنوال لمجموعة القيم الآتية : أ ، ٥ ، ٧ ، ٥ ، ٧ ، ٣ هو ٥ فإن أ = ...

٣ العددان الصحيحان المحصور بينهما العدد $\sqrt[3]{31}$ هما .... ، ....

٤ نقطة تقاطع المنحنين المتجمعين الصاعد والنازل يعين بها .... على المحور الأفقي .

٥ [−١ ، ٧] − {−١ ، ٧} = ...

السؤال ٣

(أ) كرة من المعدن طول قطرها ٦ سم صهرت وحولت لأسطوانة دائرية قائمة ارتفاعها ١٢سم ، أوجد طول نصف قطر قاعدة الاسطوانة .

....

....

....

....

(ب) اكتب ثلاثة أزواج مرتبة تحقق العلاقة : ص = ٣ + س ثم مثلها بيانيًا .

....

....

....

....

السؤال ٤

(أ) اختصر لأبسط صورة : $\sqrt{٧٥} + ٢\sqrt{٢٧} - \sqrt{٣}$

....

....

....

....

....

(ب) إذا كان ميل المستقيم المار بالنقطتين أ(١ ، ك) ، ب(-٢ ، ١) يساوي $\frac{٤}{٣}$ أوجد قيمة ك .

....

....

....

....

لوح وقلم السؤال ٥

(أ) أوجد في ح مجموعة حل المتباينة: -٥ < ٣س +١ ⩽ ٤ ومثلها على خط الأعداد

....

....

....

....

(ب) الجدول التالي يبين التوزيع التكراري للزيادة في المرتب لعدد ١٠٠ عامل في أحد المصانع :-

المجموعات	٢٠ -	٣٠ -	٤٠ -	٥٠ -	س -	٧٠ -
التكرار	١٠	ص	٢٢	٢٦	٢٠	٨

(١) أوجد قيمة س ، ص (٢) أوجد الوسط الحسابي

....

....

....

....

....

امتحان رقم 4

السؤال ١ أكمل ما يلي :

١ مكعب مجموع أطوال أحرفه = ٢٤سم فإن حجمه = ... سم^{٣}

٢ الحد الجبري ٧س^{٣}ص^{٢} من الدرجة ....

٣ الوسيط للقيم : ٤ ، ٨ ، ٧ ، ٥ هو...............

٤ المعكوس الجمعي للعدد: $\sqrt{٥}$ – ١ هو ....

٥ إذا كان : $\sqrt[٣]{أ}$ = –$\sqrt{٩}$ فإن: أ =...............

السؤال ٢ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ [٠ ، ∞[= ....

《ع أو ع$_{+}$ أو ع$_{-}$ أو ع*》

٢ إذا كانت النقطة (–١ ، أ) تحقق العلاقة : ٣ص + س = ٢ فإن أ = ...

《 ١ أو ٢ أو ٣ أو ٤》

٣ ٥^{٣} + ٥^{٣} + ٥^{٣} + ٥^{٣} + ٥^{٣} = ...

《٥^{٣} أو ٥^{٤} أو ٥^{٦} أو ٥^{١٥}》

٤ ميل المستقيم: س = ١ هو ....

《صفر أو –١ أو ١ أو غير معرف》

٥ العدد الغير نسبي المحصور بين ٢ ، ٣ هو ....

《 $\sqrt{٥}$ أو $\sqrt{١١}$ أو $\sqrt{٣}$ أو ٢٫٥》

٦ إذا كانت رتبة الوسيط هي السادس فإن عدد هذه القيم ....

《٧ أو ١١ أو ١٢ أو ١٣ 》

السؤال ٣

(أ) إذا كان المستقيم المار بالنقط أ(١ ، −١) ، ب(٢ ، ص) ميله = ٣ أوجد قيمة ص .

(ب) أوجد مجموعة حل المتباينة: ١ < ٣س − ٢ ≤ ١٣ في ح ثم مثلها علي خط الأعداد

السؤال ٤

(أ) أوجد ثلاث أزواج تحقق العلاقة : ص − ٢س = ٣ ثم مثلها بيانيًا

(ب) إذا كانت : أ = $\sqrt[3]{٥}$ + ٢ ، ب = $\sqrt[3]{٥}$ − ٢ فأوجد قيمة : $(أ+ب)^{٣}$

السؤال ٥

(أ) اختصر لأبسط صورة : $\sqrt{12} - \sqrt{27} - 6\sqrt{\frac{1}{3}}$

(ب) أوجد الوسط الحسابي للتوزيع التكراري التالي :-

المجموعات	٢ −	٤ −	٦ −	٨ −	المجموع
التكرار	١	٤	٣	٢	١٠



السؤال ١ أكمل ما يلي :

١ ميل المستقيم الموازي لمحور الصادات = ...

٢ مرافق العدد ٣ − $\sqrt{٥}$ هو ....

٣ يمكن تعين المنوال لتوزيع تكراري باستخدام ....

٤ مجموعة حل المعادلة : $س^٢ + ٩$ = صفر في ع هي ....

٥ حاصل ضرب العدد $\frac{٣}{٥}$ في معكوسة الضربي = ...

السؤال ٢ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ مجموع الجذرين التربيعيين للعدد ٢٥ = ...

《٥ أو −٥ أو ±٥ أو صفر》

٢ نقطة تقاطع المنحنيين الصاعد والهابط تعيّن على المحور الرأسي ....

《الوسط الحسابي أو المنوال أو الوسيط أو رتبة الوسيط》

٣ إذا كان س + ص = ٥ فإن : ٥س + ٥ص = ...

《٥ أو ١٠ أو ١٥ أو ٢٥》

٤ إذا كانت النقطة (−١ ،٥) تحقق العلاقة : ص + ٢س = ك فإن ك = ...

《٢ أو ٣ أو ٤ أو ٧》

٥ إذا كان مساحة سطح كرة = ٣٦ π سم^٢ فإن طول نصف قطرها = ...

《٣ أو ٦ أو $\sqrt{٣}$ أو $\sqrt[٣]{٣}$》

٦ [−١ ، ٢[∪ {٢} = ...

《[−١ ، ٢] أو]−١ ، ٢[أو]−١ ، ٢] أو {٢}》



(أ) أوجد نقط تقاطع المستقيم الذي يمثل بالعلاقة : ص = ٦ + ٢س مع محوري الإحداثيات .

....

....

....

(ب) أوجد مجموعة حل المتباينة: −٣ < ٢س + ١ < ٧ في ع ثم مثلها على خط الأعداد .

....

....

....

السؤال ٤

(أ) اختصر لأبسط صورة : $\sqrt{١٢٥} + ٢\sqrt{٥} - \sqrt{٤٥}$

....

....

....

(ب) إذا كانت النقط: أ(١ ، ٣) ، ب(٢ ، ١) ، جـ (−١ ، ٧) بيّن هل: جـ ∈ $\overleftrightarrow{أب}$ ؟

....

....

....

....

لوح وقلم السؤال ٥

(أ) إذا كانت : أ = $\sqrt{٥} + ١$ ، ب = $\frac{٤}{\sqrt{٥} + ١}$ أثبت أن أ ، ب عددان مترافقان ثم أوجد قيمة : $\frac{أ+ب}{أب-٢}$

....

....

....

(ب) أوجد الوسط الحسابي للتوزيع التكراري التالي :-

المجموعات	١ –	٣ –	٥ –	٧ –	٩ –	المجموع
التكرار	٤	٦	٨	٧	٥	٣٠

....

....

....

انتهت بحمد الله مراجعة فرع الجبر والإحصاء

للصف الثاني الإعدادي ف١



إبراهيم البنا

محمد صلاح (أبو حذيفة)

حمل الآن

مجانا وحصريا

امتحانات رقم (6)







نماذج اختبارات الجبر

الاختبار الأول

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :-

① الزوج المرتب الذي يحقق العلاقة : ٢س + ص = ٥ هو .... Ⓐ (−١ ، ٣) Ⓑ (١ ، ٣) Ⓒ (٣ ، ١) Ⓓ (٣ ، ٢)

② إذا كان المنوال للقيم ٤ ، ٦ ، ٨ ، ٢ك هو ٤ فإن : ك = ... Ⓐ ٢ Ⓑ ٤ Ⓒ ٨ Ⓓ ٦

③ ميل المستقيم الأفقي .... Ⓐ غير معرف Ⓑ ١ Ⓒ صفر Ⓓ −١

④ $\frac{١}{٢}\sqrt{٢٤} - ٣\sqrt{\frac{٢}{٣}} =$ .... Ⓐ $٣\sqrt{٦}$ Ⓑ صفر Ⓒ $٤\sqrt{٦}$ Ⓓ −٢

⑤ إذا كان : ا − ب = $٥\sqrt{٥}$ ، ا + ب = $٣\sqrt{٥}$ فإن : ا = ... Ⓐ $٢\sqrt{٥}$ Ⓑ $٣\sqrt{٥}$ Ⓒ $٤\sqrt{٥}$ Ⓓ $٥\sqrt{٥}$

⑥ $]١ ، ٢[\cup \{١ ، ٢\} =$ .... Ⓐ $\{١ ، ٢\}$ Ⓑ $]١ ، ٢[$ Ⓒ $[١ ، ٢]$ Ⓓ ϕ

السؤال الثاني : أكمل مكان النقط :

① مكعب حجمه $٣\sqrt{٣}$ فإن مساحته الجانبية تساوي ....

② المعكوس الضربي للعدد $\sqrt{٣} + \sqrt{٢}$ هو ....

③ إذا كان ترتيب الوسيط لمجموعة من القيم هو السابع فإن عدد القيم ....

④ $\sqrt{٩ + ١٦} = ٣ +$ ....

⑤ ٢س + ٣ص − ٦ = صفر تمثل مستقيم يقطع محور الصادات في النقطة ....

السؤال الثالث : (ا) إذا كان : س = $\sqrt{٥} + \sqrt{٢}$ ، س ص = ٣ أوجد قيمة : س^{٢} − ٢ س ص + ص^{٢}

(ب) أوجد في أبسط صورة : $٢\sqrt{٥} + ٤\sqrt{٢٠} - ٥\sqrt{\frac{١}{٥}}$

السؤال الرابع : (ا) كرة حجمها $\frac{٣٢\pi}{٣}$ سم^{٣} أوجد طول نصف قطر الكرة .

(ب) إذا كانت : س = $]-\infty ، ٣]$ ، ص = $]-١ ، ٥]$ أوجد

① س $\cap$ ص ② س $\cup$ ص ③ س − ص

السؤال الخامس : (ا) أوجد على صورة فترة مجموعة حل المتباينة : ٥ − ٣س $\geq$ −٧

(ب) الجدول التالي يبين التوزيع التكراري لدرجات ٥٠ طالب في أحد الاختبارات :

المجموعات	−١٠	−٢٠	−٣٠	−٤٠	−٥٠	المجموع
التكرار	٨	١٢	٣	٨ك	ك	٥٠

أوجد قيمة ك ثم أوجد الوسط الحسابي لدرجات الطلاب

الاختبار الثانى

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :-

❶ الوسط الحسابى لمجموعة القيم ٤ ، ٨ ، ٩ هو........ (أ) ٤ (ب) ٨ (جـ) ٩ (د) ٧

❷ العدد غير النسبى فى الاعداد التالية هو .... (أ) $\sqrt[3]{\frac{8}{27}}$ (ب) ٢,٥ (جـ) $\sqrt{5}$ (د) $-\sqrt{16}$

❸ مكعب حجمه ٦٤ سم³ فإن طول حرفه = ... سم (أ) ٨ (ب) ٣٢ (جـ) ٤ (د) ٦

❹ $\sqrt{16} - \sqrt[3]{64}$ (أ) ٤ (ب) ١٢ (جـ) صفر (د) ± ٤

❺ [-٣ ، ٥[∩]٠ ، ٣] = ... (أ)]٠ ، ٣[(ب)]٠ ، ٣] (جـ) [-٣ ، ٠] (د) [٣ ، ٥]

❻ إذا كان (أ ، أ) يحقق العلاقة ٢س + ص = ٦ فإن أ = ... (أ) ١ (ب) ٢ (جـ) ٣ (د) ٤

السؤال الثانى : أكمل مكان النقط :

❶ مجموعة حل المعادلة س² + ٤ = ٠ في ح هي ....

❷ المجموعة التى حدها الأدنى = ٥ وحدها الأعلى = ١٥ يكون مركزها .....

❸ إذا كان المنوال لمجموعة القيم ٨ ، ٣-س ، ٧ ، ٥ هو ٧ فإن س = ...

❹ ميل أى مستقيم يوازى محور السينات = ...

❺ إذا كان حجم كرة يساوى $\frac{9}{16}\pi$ سم³ فإن طول نصف قطرها = ... سم

السؤال الثالث : (أ) أوجد مجموعة حل المتباينة : ٣س ـ ١ ≤ ١١

(ب) اختصر لأبسط صورة : $3\sqrt{50} - 2\sqrt{18} + 3\sqrt{8}$

السؤال الرابع : (أ) أسطوانة دائرية قائمة ارتفاعها $10\sqrt{2}$ سم و طول نصف قطر قاعدتها $\frac{7}{\sqrt{2}}$ سم

أوجد : مساحتها الجانبية وحجمها ($\pi = \frac{22}{7}$)

(ب) إثبت أن النقط أ ، ب ، جـ على استقامة واحدة أ = (١ ، ٢) ، ب = (٢ ، ٤) ، جـ = (-١ ، -٢)

السؤال الخامس :

(أ) إذا كانت س = $\sqrt{7} + \sqrt{5}$ ، ص = $\frac{2}{س}$ أوجد قيمة س² ـ ص²

(ب) أوجد الوسط الحسابى للتوزيع التكرارى

المجموعات	٥ -	١٥ -	٢٥ -	٣٥ -	٤٥ -	المجموع
التكرار	٣	٤	٧	٤	٢	٢٠

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :-

① الوسط الحسابي للأعداد : ١٠ ، ١٢ ، ٨ هو .... (أ) ٥ (ب) ٦ (ج) ٩ (د) ١٠

② ميل المستقيم المار بالنقطتين : (٣ ، ٤) ، (١ ، -٢) هو .... (أ) ٣ (ب) ٤ (ج) ٥ (د) ٦

③ مكعب حجمه ٨ سم^{٣} يكون طول حرفه .... (أ) ٢ (ب) ٤ (ج) ٨ (د) ٦٤

④ $\sqrt[٣]{٢٧} - \sqrt{٩} =$ .... (أ) صفر (ب) ٣ (ج) ٩ (د) -٣

⑤ متوازي مستطيلات أبعاده : $\sqrt{٢}$ ، $\sqrt{٥}$ ، $\sqrt{١٠}$ فإن حجمه (أ) ٢ (ب) ١٠ (ج) ٥ (د) -١٠

⑥ إذا كان : $\frac{٣}{س + ٢}$ عدداً نسبياً فإن س $\neq$ .... (أ) -٢ (ب) ٢ (ج) -٣ (د) ٣

السؤال الثاني : أكمل مكان النقط :

① إذا كان : (٢ ، ٢) يحقق العلاقة س + ص = ٤ فإن : أ = ...

② إذا كان المنوال للقيم : ٤ ، ٥ ، أ + ١ ، ٣ هو ٥ فإن : أ = ...

③ الوسيط للقيم : ٣ ، ٤ ، ٧ ، ٥ ، ٦ هو ....

④ ص$_{+}$ $\cap$ [-١ ، ٥] = ...

⑤ إذا كان ثلاثة أمثال العدد س يساوي ١٨ فإن : س = ...

السؤال الثالث : (أ) أوجد مجموعة حل المتباينة : $٥ \leq ٣س + ٢ \leq ١١$

(ب) إذا كانت : س = [-٥ ، ٥] ، ص = [-٣ ، ٦] أوجد :

❶ س $\cap$ ص ❷ س $\cup$ ص ❸ س − ص

السؤال الرابع : (أ) أوجد ثلاثة حلول للمعادلة : ص = ٢س − ١ ثم مثلها بيانياً .

(ب) اختصر لأبسط صورة : $\sqrt{٥٠} + ٢\sqrt{٨} - ١٠\sqrt{\frac{١}{٢}}$

السؤال الخامس : (أ) إذا كانت : س = $\sqrt{٣} - ١$ ، ص = $\frac{٢}{\sqrt{٣} - ١}$

اثبت أن س ، ص مترافقان ثم أوجد قيمة $\frac{س + ص}{س ص}$

(ب) أوجد الوسط الحسابي للتوزيع التكراري الآتي :

المجموعات	٥-	١٥-	٢٥-	٣٥-	٤٥-	المجموع
التكرار	٤	٥	٦	٣	٢	٢٠



السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :-

① العدد غير النسبى المحصور بين ٣ ، ٤ هو .... (أ) $\sqrt{8}$ (ب) ٣,٥ (ج) $\sqrt{16}$ (د) $\sqrt{10}$

② مجموعة حل المعادلة س^{2} + ٤ = ٠ في ح هي .... (أ) {٢} (ب) {-٢} (ج) {٢ ، -٢} (د) $\varnothing$

③ [-٣ ، ٤] ∩ [٢ ، ٦] = ... (أ) [-٣ ، ٢] (ب) [-٣ ، ٦] (ج)]-٣ ، ٦] (د) [٢ ، ٤]

④ إذا كان طول نصف قطر كرة ٣سم فإن حجمها = ...سم^{3} (أ) ٤π (ب) ٩π (ج) ٢٧π (د) ٣٦π

⑤ ميل أى مستقيم يوازى محور السينات = ... (أ) موجب (ب) سالب (ج) صفر (د) غير معرف

⑥ إذا كان ترتيب الوسيط لمجموعة قيم هو الرابع فإن عدد هذه القيم يساوى : (أ) ٣ (ب) ٥ (ج) ٧ (د) ٩

السؤال الثانى : أكمل مكان النقط :

① إذاكانت : س = $\sqrt{2}$ - ١ ، ص = $\sqrt{2}$ + ١ فإن س ص = ...

② [٢ ، ٥] - {٢ ، ٥} = ...

③ مجموعة مركزها ١٥ وحدها الادنى ٥ فإن حدها الاعلى ....

④ المنوال لمجموعة القيم ٣ ، ٥ ، ٣ ، ٧ ، ٢ هو .....

⑤ أسطوانة دائرية قائمة حجمها ١٠٠π سم^{3} وطول نصف قطرها ٥ سم فإن أرتفاعها = ...سم

السؤال الثالث : (أ) أوجد مجموعة حل المتباينة : ٢ - ٣س < ٨

(ب) اختصر لأبسط صورة : $\sqrt[3]{128} + \sqrt[3]{16} - 2\sqrt[3]{54}$

السؤال الرابع : (أ) إذا كانت س = $\frac{3}{\sqrt{5}+\sqrt{2}}$ ، ص = $\sqrt{5} - \sqrt{2}$ أوجد قيمة س^{2}ص^{2}

(ب) اوجد نقطتى تقاطع المستقيم الممثل للعلاقة ٣س + ص = ٦ مع محورى الاحداثيات

السؤال الخامس : (أ) إذا كانت س~ =]١ ، ٥[، ص~ =]-∞ ، ٣] مستعينا بخط الأعداد أوجد

① س~ ∩ ص~ ② س~ ∪ ص~ ③ س~ - ص~

(ب) الجدول الآتي يبين التوزيع التكراري لدرجات ٥٠ تلميذ في امتحان أحد الشهور :

المجموعة	١٠-	٢٠-	٣٠-	٤٠-	٥٠-	المجموع
التكرار	٣	٤	٦	٤	٣	٢٠

(١) ارسم المدرج التكراري ومنه أوجد المنوال

الاختبار الخامس

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :-

① ميل المستقيم المار بالنقطتين (٣ ، ١) ، (٣ ، ٤)   (أ) صفر   (ب) -٣   (جـ) ٣   (د) غير معرف

② الوسط الحسابي لمجموعة القيم ٤ ، ٨ ، ٩ هو .....   (أ) ٤   (ب) ٨   (جـ) ٩   (د) ٧

③ إذا كان ترتيب الوسيط لمجموعة قيم هو الرابع فإن عدد هذه القيم يساوى :   (أ) ٣   (ب) ٥   (جـ) ٧   (د) ٩

④]-٣ ، ٤[∩ [٢ ، ٦] = ...   (أ)]-٣ ، ٢[(ب) [-٣ ، ٦]   (جـ)]-٣ ، ٦[(د) [٢ ، ٤[

⑤ إى من الأزواج المرتبة الآتية يحقق العلاقة ٢س + ص = ٥   (أ) (-١ ، ٣)   (ب) (١ ، ٣)   (جـ) (٣ ، ١)   (د) (٢ ، ٢)

⑥ مكعب حجمه ١٢٥ سم^3 فإن مساحته الكلية = ... سم^2 (أ) ٢٥   (ب) ٥٠   (جـ) ١٢٥   (د) ١٥٠

السؤال الثانى : أكمل مكان النقط :

① العدد ٢ - $\sqrt{٥}$ مرافقه هو .....

② المنوال لمجموعة القيم ٣ ، ٥ ، ٧ ، ٥ ، ٢ هو .....

③ مجموعة حل المعادلة س^2 + ١٦ = ٠ في ح هي ....

④ ميل أى مستقيم يوازى محور السينات = ...

⑤ المعكوس الضربي للعدد $\frac{\sqrt{٣}}{٦}$ هو ....

السؤال الثالث : (أ) أسطوانة دائرية قائمة ارتفاعها يساوى طول نصف قطر قاعدتها أوجد ارتفاع الأسطوانة إذا علم ان حجم الأسطوانة ٢٧ π سم^3 .

(ب) إذا كانت س = $\sqrt{٥}$ - $\sqrt{٢}$ ، ص = $\frac{٣}{\sqrt{٥} - \sqrt{٢}}$ أوجد قيمة $\frac{س + ص}{س ص}$

السؤال الرابع : (أ) أوجد مجموعة حل المتباينة : -١ < ٢س + ١ ≥ ٥

(ب) اختصر لأبسط صورة : $\sqrt{٥٠}$ - $\sqrt{١٨}$ - $\sqrt{٢}$

السؤال الخامس :

(أ) أوجد ثلاثة حلول للمعادلة : ص = س ثم مثلها بيانياً .

(ب) أوجد الوسط الحسابي للتوزيع التكرارى الآتى :

المجموعات	-٥	-١٥	-٢٥	-٣٥	-٤٥	المجموع
التكرار	٦	٨	٤	٣	٢	٢٠

الاختبار السادس

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :-

① [-٣ ، ٧] – {-٣ ، ٧} = ... (أ)]-٣ ، ٧[(ب) [-٣ ، ٧] (ج) [-٣ ، ٧[(د) (٠ ، ٠)

② الوسيط لمجموعة القيم ١٥ ، ٢٢ ، ٩ ، ١١ ، ٣٣ هو .... (أ) ٩ (ب) ١٥ (ج) ١٨ (د) ٩٠

③ مجموعة حل المتباينة ٣س > ١٢ في ح هي ..... (أ) [٤ ، ∞[(ب)]٣ ، ١٢[(ج)]٤ ، ∞[(د)]٣ ، ∞[

④ إذا كان (٢ ، ١) يحقق العلاقة س = أص + ٦ فإن أ = ... (أ) ٤ (ب) ٨ (ج) ٣ (د) -٤

⑤ المعكوس الضربي للعدد $\sqrt{٥}$ هو .... (أ) $-\sqrt{٥}$ (ب) $\frac{١}{\sqrt{٥}}$ (ج) $\frac{\sqrt{٥}}{٥}$ (د) $\frac{٥}{٥}$

⑥ $ح_+ \cup ح_- =$ (أ) ح (ب) ∅ (ج) $ح^*$ (د) ن

السؤال الثاني : أكمل مكان النقط :

① $\sqrt{١٦} - \sqrt[٣]{٦٤} =$ ....

② المنوال لمجموعة القيم ٣ ، ٥ ، ٣ ، ٧ ، ٢ هو .....

③ مكعب طول حرفه ٢ل سم فإن حجمه = ... سم^٣

④ ميل أي مستقيم يوازي محور الصادات ....

⑤ الوسط الحسابي لمجموعة القيم ١٠ ، ٥ ، ٣ ، ٢ = ...

السؤال الثالث: (أ) اسطوانة دائرية قائمة ارتفاعها ٥ سم وطول قطر قاعدتها ١٤ سم أوجد حجمها ($\pi = \frac{٢٢}{٧}$)

(ب) اختصر لأبسط صورة : $\sqrt{٧٥} + ٢\sqrt{٢٧} - \sqrt{٣}$

السؤال الرابع: (أ) إذا كانت س =]-٤ ، ٣] ، ص = [٢ ، ∞[مستعينا بخط الأعداد أوجد

① س ∩ ص ② س ∪ ص

(ب) أوجد ثلاث أزواج مرتبة تحقق العلاقة ص = ٥ – س ثم مثلها بيانياً .

السؤال الخامس: (أ) أوجد ميل المستقيم المار بالنقطتين (-١ ، ٣) ، (٣ ، -١)

(ب) أوجد الوسط الحسابي للتوزيع التكراري الآتي :

المجموعات	٥-	١٥-	٢٥-	٣٥-	المجموع
التكرار	٦	٨	٤	٢	٢٠

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :-

① العدد غير النسبي في الأعداد التالية هو .... (أ) $\sqrt[3]{27}$ (ب) $\frac{3}{5}$ (جـ) π (د) $-\sqrt{16}$

② $\sqrt{6} + \sqrt{6} =$ .... (أ) ٦ (ب) $\sqrt{24}$ (جـ) $3\sqrt{2}$ (د) $\sqrt{40}$

③ إذا كان المنوال لمجموعة القيم ٨ ، ٣ ، س – ٣ ، ٧ ، ٥ هو ٧ فإن س = ... (أ) –٤ (ب) ٤ (جـ) ٥ (د) ٧

④ أسطوانة دائرية قائمة حجمها 90π سم^3 وارتفاعها ١٠ سم فإن طول قطر قاعدتها يساوي ... سم
(أ) ٣ (ب) ٤,٥ (جـ) ٦ (د) ٩

⑤ المستقيم المار بالنقطتين (–٣ ، ١) ، (٢ ، ٥) ميله يساوي .... (أ) ٦ (ب) $\frac{5}{4}$ (جـ) $\frac{4}{5}$ (د) $\frac{1}{6}$

⑥ إذا كان (أ ، ٢) يحقق العلاقة س + ص = ٥ فإن أ = ... (أ) ١ (ب) ٢ (جـ) ٣ (د) ٤

السؤال الثاني : أكمل مكان النقط :

① $\mathbb{R}_+ \cup]-3, 5] =$ ....

② حجم كرة طول قطرها ٦ سم = ... سم^3

③ المربع الذي طول ضلعه $\sqrt{5}$ سم تكون مساحة سطحه = ... سم^2

④ المستقيم الممثل للعلاقة ٢ س + ص = ٤ يقطع محور السينات في (.... ، ....)

⑤ الوسيط لمجموعة القيم ١٠ ، ٥ ، ٨ ، ٢ ، ٦ هو ....

السؤال الثالث : (أ) أوجد مجموعة حل المتباينة : $-1 < 2 - س < 5$

(ب) اثبت أن $\sqrt[3]{128} + \sqrt[3]{16} - 2\sqrt[3]{54} =$ صفر

السؤال الرابع : (أ) إذا كانت س = $\sqrt{5} + 2$ ، ص = $\sqrt{5} - 2$ أوجد قيمة $\frac{س + ص}{س ص + 1}$

(ب) كرة طول نصف قطرها ٣ سم أوجد حجمها ومساحة سطحها

السؤال الخامس : (أ) إثبت أن النقط أ ، ب ، جـ على أستقامة واحدة
أ (١ ، ٩) ، ب (–١ ، ٥) ، جـ (–٢ ، ٣)

(ب) أوجد الوسط الحسابي للتوزيع التكراري الآتي :

المجموعة	١٠-	٢٠-	٣٠-	٤٠-	٥٠-	المجموع
التكرار	١٠	٢٠	٢٥	٣٠	١٥	١٠٠

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :-

① مجموع الأعداد الحقيقية داخل الفترة [-٤ ، ٤] تساوي.... (-٨ ، ٨ ، صفر ، ∞)

② مكعب حجمه $2\sqrt{2}$ سم^٣ فإن مساحته الجانبية= ...... (٤ ، ٨ ، ١٦ ، $4\sqrt[3]{2}$)

③ إذا كانت ١ - س > ٤ فإن : س ∈ .... ( ]٣ ، ∞[،]٢ ، ∞[،]-∞ ، ٣[،]-∞ ، ٣])

④ إذا كان (-١ ، ٥) يحقق العلاقة ٣س+ك ص =٧ فإن ك =...... (٥ ، -١ ، ٢ ، -٢)

⑤ إذا كان الوسيط للقيم ٥ ، ١٣ ، س هو ٧ فإن س = ... (٥ ، ٧ ، ١٣ ، ١٨)

⑥ إذا كان أ (-٣ ، ١) ، ب (١ ، ٣) فإن ميل $\overleftrightarrow{أب}$ =......... (-١ ، ٢ ، $\frac{1}{2}$ ، ١)

السؤال الثاني : أكمل مكان النقط :

① [٢ ، ٥] ∩]٢ ، ٥[= ......

② الكرة التي حجمها $\frac{4}{3}$ π سم^٣ يكون طول قطرها =......سم

③ مجموع الجذرين التربيعيين للعدد ١٦ = ...

④ إذا كان الحد الأدنى لمجموعة ٨ ، والحد الأعلى ١٤ فإن مركزها = ...

⑤ إذا كان ميل المستقيم = صفر فإنه يوازي محور ....

السؤال الثالث :

(أ) إذا كان : أ = $\sqrt{3} + \sqrt{2}$ ، ب = $\frac{1}{\sqrt{3} - \sqrt{2}}$ فأوجد قيمة $\left(\frac{أ + ب}{أ ب}\right)^2$

(ب) إذا كانت : س = [-٢ ، ٣] ، ص =]-١ ، ٥] أوجد

(١) س ∪ ص (٢) س ∩ ص (٣) ص - س

السؤال الرابع :

(أ) كره من المعدن نصف قطرها ٣ سم صهرت وحولت إلى أسطوانة طول نصف قطر قاعدتها ٣ سم , احسب ارتفاع الأسطوانة

(ب) اختصر لأبسط صورة : $\sqrt{50} + 3\sqrt{\frac{1}{2}} - \sqrt{32} - \sqrt{9}$

السؤال الخامس :

(أ) أوجد مجموعة حل المتباينة : س + ٤ > ٢ س +٢ > س + ٢

(ب) أوجد الوسط الحسابي للتوزيع التكراري

المجموعات	٥-	١٥-	٢٥-	٣٥-	٤٥-	المجموع
التكرار	٣	٤	٧	٤	٢	٢٠

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :-

① إذا كان س < $\sqrt[3]{٧٢}$ < س + ١ ، س ∈ ص فإن س = ...
(أ) ٣ (ب) ٤ (ج) ٥ (د) ٦

② مجموعة حل المتباينة ٣ ≤ س + ٢ < ٥ في ح هي .....
(أ)]١ ، ٣] (ب) [١ ، ٣[(ج)]١ ، ٣[(د) [١ ، ٣]

③ مكعب طول حرفه ٣ سم فإن مساحته الكلية = ... سم²
(أ) ٦ (ب) ٢٧ (ج) ٥٤ (د) ٣٦

④ $\frac{١}{٢}\sqrt{٤٨}$ = ٢ × ....
(أ) $\sqrt{٣}$ (ب) $\sqrt{١٢}$ (ج) $\sqrt{٩٦}$ (د) $\sqrt{١٩٢}$

⑤ نقطة تقاطع المنحنيين الصاعد والنازل تعين .... على محور المجموعات
(أ) المنوال (ب) الوسيط (ج) الوسط الحسابي (د) الميل

⑥ ميل المستقيم المار بالنقطتين (−٢ ، ٤) ، (١ ، ٢) = ...
(أ) ٦ (ب) $\frac{-٢}{٣}$ (ج) $\frac{-٣}{٢}$ (د) −٦

السؤال الثاني : أكمل مكان النقط :

① العلاقة س = ٣ يمثلها بيانيا مستقيم يوازي محور .....

② إذا كان المستقيم المار بالنقطتين (م ، ٢) ، (٣ ، ٦) يوازي محور الصادات فإن م = ...

③ المجموعة التي حدها الأدنى = ٨ وحدها الأعلى = ١٢ يكون مركزها ....

④ كرة مساحتها = π سم فإن طول نصف قطرها = ...

⑤ إذا كانت س ∈]١ ، ٥[فإن $\sqrt[3]{س}$ ∈ [...... ، ......]

السؤال الثالث : (أ) أوجد مجموعة حل المتباينة : ٢ − س < ٣

(ب) اختصر لأبسط صورة : $٤\sqrt[3]{\frac{١}{٤}} - \sqrt{١٢} + \sqrt{٤٨} + \sqrt[3]{-١٦}$

السؤال الرابع : (أ) اسطوانة دائرية قائمة ارتفاعها ١٠ سم وحجمها ١٥٤٠ سم³ أوجد مساحتها الكلية؟

(ب) إذا كانت س = $\sqrt{١٠} - ٣$ ، ص = $\frac{١}{\sqrt{١٠} - ٣}$ أوجد قيمة (س + ص)²

السؤال الخامس : (أ) مثل بيانيا العلاقة ٢ س − ص = ١

(ب) أوجد الوسط الحسابي للتوزيع التكراري

المجموعات	١٠ −	٢٠ −	٣٠ −	٤٠ −	٥٠ −	المجموع
التكرار	٣	٤	٦	٥	٢	٢٠

الاختبار العاشر

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :-

① مجموعة الاعداد الحقيقية ح = (أ) $ح_+ \cup ح_-$ (ب) $]0 ، \infty[$ (ج) $]-\infty ، 0]$ (د) $]-\infty ، \infty[$

② الوسط الحسابي للقيم ١ ، ٥ ، ٤ ، ٦ هو ...... (أ) ٤ (ب) ٥ (ج) ١ (د) ٦

③ ميل المستقيم المار بالنقطتين (٣ ، ١) ، (٤ ، ٣) (أ) صفر (ب) ٢ (ج) ٣ (د) غير معرف

④ إذا كان (ك ، ٢ك) يحقق العلاقة س + ٣ص = ١٤ فإن ك = ... (أ) ٢ (ب) ٣ (ج) ٤ (د) ٦

⑤ مجموعة حل المعادلة $س^3 + 9 = 8$ في ح هي .... (أ) {١} (ب) {± ١} (ج) {-١} (د) $\emptyset$

⑥ إذا كان حجم كرة يساوى $\frac{9}{16}\pi$ سم³ فإن طول نصف قطرها = ... سم (أ) 3π (ب) ٣ (ج) $\frac{3}{4}$ (د) $\frac{4}{3}$

السؤال الثانى : اكمل مكان النقط :

① $\sqrt[3]{125} = \sqrt{......} + 2$

② {٢ ، ٨} − [٢ ، ٨] = ...

③ حجم متوازى مستطيلات أبعاده $\sqrt{2}$ ، $\sqrt{5}$ ، $\sqrt{10}$ = ... سم³

④ إذا كان أ ، ب ، جـ على أستقامة واحدة فإن ميل $\overleftrightarrow{أب}$ = ...

⑤ المعكوس الجمعي للعدد $(\sqrt{2} - \sqrt{5})$ هو ....

السؤال الثالث : (أ) كرة حجمها ٤١٨٨ سم³ أوجد مساحتها (π = ٣٫١٤١)

(ب) اختصر لأبسط صورة : $\sqrt[3]{54} - \sqrt{28} + \sqrt{63} + \sqrt[3]{-16}$

السؤال الرابع : (أ) أوجد مجموعة حل المتباينة : ٣س + ٥ ≤ ٥س − ١ < ٣س + ٩

(ب) إذا كانت : س = $3\sqrt{2}$ − ١ ، ص = $3\sqrt{2}$ + ١ أوجد قيمة : $س^2 - ص^2$

السؤال الخامس : (أ) إذا كان (ك ، ك) يحقق العلاقة ص + ٣س = ١٢ أوجد قيمة ك

(ب) أوجد الوسيط للتوزيع التكرارى الآتى :

المجموعات	١٠-	٢٠-	٣٠-	٤٠-	٥٠-	المجموع
التكرار	٢	١	٢	٣	٤	١٢

حمل الآن

مجانا وحصريا

امتحانات رقم (7)







النموذج الأول

[١] أكمل ما يأتي :

(١) مجموعة حل المعادلة (س^٢ + ٣) (س^٣ + ١) = ٠ هى .... (س ∈ ح)

(٢) إذا كان ٣^س = ١ فإن س تساوي ....

(٣)]-٢ ، ٢[∪ {-٢ ، ٠} = ...

(٤) إذا كان حجم كرة = $\frac{٩}{٢}\pi$ سم^٣ فإن طول قطرها يساوي ....

(٥) المعكوس الضربى للعدد $\sqrt{٣} + \sqrt{٢}$ = فى أبسط صورة هو ....

[٢] اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

(١) إذا كان نصف قطر كرة = ٦سم فإن حجمها يساوى :

(أ) ٦ π سم^٣ (ب) ٣٦ π سم^٣ (حـ) ٧٢ π سم^٣ (د) ٢٨٨ π سم^٣

(٢) إذا كان الحد الأدنى لمجموعة هو ١٠ والحد الأعلى لها هو س ومركزها هو ١٥ فإن س تساوى :

(أ) ١٠ (ب) ١٥ (حـ) ٢٠ (د) ٣٠

(٣) $(٢\sqrt[٣]{٢})^٣$ = (أ) ٤ (ب) ٨ (حـ) ١٦ (د) ٤٠

(٤) الوسيط لمجموعة من القيم ٣٤ ، ٢٣ ، ٢٥ ، ٤٠ ، ٢٢ ، ٤ هو :

(أ) ٢٢ (ب) ٢٣ (حـ) ٢٤ (د) ٢٥

(٥) إذا كان الوسط الحسابى للقيم ٢٧ ، ٨ ، ١٦ ، ٢٤ ، ٦ ، ك هو ١٤ فإن ك تساوى :

(أ) ٣ (ب) ٦ (حـ) ٢٧ (د) ٨٤

إجابة النموذج الأول

إجابة السؤال الأول :

(١) م.ح س = {-١}

(٢) ٣^س = ٣^صفر ⟸ س = صفر

(٣) [-٢ ، ٢]

(خط الأعداد: -٢ ، ٠ ، ٢)

(٤) حجم الكرة = $\frac{٤}{٣}\pi$ نق^٣ = $\frac{٩}{٢}\pi$ ⟸ نق = $\frac{٣}{٢}$

(٥) $\frac{١}{\sqrt{٣}+\sqrt{٢}} \times \frac{\sqrt{٣}-\sqrt{٢}}{\sqrt{٣}-\sqrt{٢}} = \sqrt{٣} - \sqrt{٢}$

إجابة السؤال الثانى :

(١) $\frac{٤}{٣} \times (٦)^٣ \pi = ٢٨٨\, \pi$ سم^٣

(٢) $\frac{١٠ + س}{٢} = ١٥$ ⟸ س = ٣٠ − ١٠ = ٢٠

(٣) $(٢)^٣ \times ٢ = ٨ \times ٢ = ١٦$

(٤) ٤ ، ٢٢ ، ٢٣ ، ٢٥ ، ٣٤ ، ٤٠ الوسيط هو $\frac{٢٣+٢٥}{٢}$ = ٢٤

(٥) الوسط الحسابى = $\frac{٢٧ + ٨ + ١٦ + ٢٤ + ٦ + ك}{٦}$ = ١٤

٨١ + ك = ٨٤ ⟸ ك = ٨٤ − ٨١ = ٣

[٣] (أ) أوجد قيمة: $\sqrt{١٨} + \sqrt{٥٤} - ٣\sqrt{٢} - \frac{١}{٢}\sqrt{٢٤}$

(ب) إذا كان $(\sqrt{٣})^{س} = (٢\sqrt{٢} - \sqrt{٥})(٢\sqrt{٢} + \sqrt{٥})$ فما قيمة س ؟

[٤] (أ) ارسم بيانيا العلاقة الخطية ص = ٢ - س

(ب) أوجد مجموعة حل المتباينة: $\frac{٣س + ١}{٦} < س + ١ < \frac{س + ٤}{٢}$

في ع وممثلها على خط الأعداد .

[٥] (أ) اسطوانة دائرية قائمة طول نصف قطر قاعدتها $٤\sqrt{٢}$ سم وارتفاعها ٩ سم . اوجد حجمها بدلالة π . واذا كان حجمها يساوى حجم كرة فاوجد طول نصف قطر الكرة

(ب) اوجد الوسط الحسابي للتوزيع التكراري الآتي :

المجموعة	-٥	-١٥	-٢٥	-٣٥	-٤٥	المجموع
التكرار	٧	١٠	١٢	١٣	٨	٥٠

إجابة السؤال الثالث :

(أ) $\sqrt{٩×٢} + \sqrt{٩×٦} - ٣\sqrt{٢} - \frac{١}{٢}\sqrt{٤×٦}$

$= ٣\sqrt{٢} + ٣\sqrt{٦} - ٣\sqrt{٢} - \frac{١}{٢} × ٢\sqrt{٦}$

$= ٣\sqrt{٦} - \sqrt{٦} = ٢\sqrt{٦}$

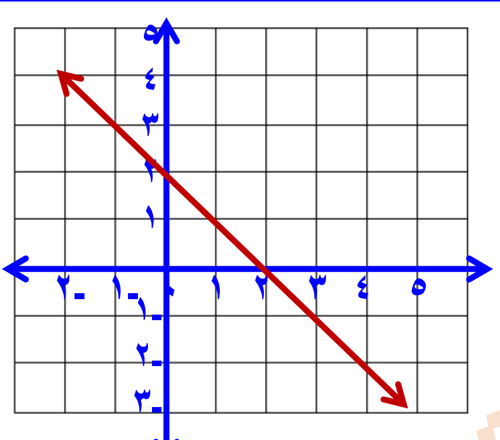
(ب) $(\sqrt{٣})^{س} = (٢\sqrt{٢} - \sqrt{٥})(٢\sqrt{٢} + \sqrt{٥})$

$= ٤ × ٢ - ٥ = ٣ = (\sqrt{٣})^{٢}$ ∴ س = ٢

إجابة السؤال الرابع :

(أ) ص = ٢ - س

س	١	٢	٣
ص	١	٠	-١



(ب) بضرب المتباينة × ٦

٣س + ١ < ٦س + ٦ < ٣س + ١٢ بطرح ٣س

١ < ٣س + ٦ < ١٢ بطرح ٦

-٥ < ٣س < ٦ بالقسمة ÷ ٣ $-\frac{٥}{٣} < س < ٢$

إجابة السؤال الخامس:

(أ) حجم الأسطوانة = π نق² × ع = π × ١٦ × ٢ × ٩ = ٢٨٨π سم³

حجم الكرة = $\frac{٤}{٣}$ × π (نق)³ = ٢٨٨ π ∴ نق = ٦ سم

(ب) الوسط الحسابى

$= \frac{١٥٥٠}{٥٠}$

= ٣١

المجموعة	مركز المجموعة	التكرار	م × ك
-٥	١٠	٧	٧٠
-١٥	٢٠	١٠	٢٠٠
-٢٥	٣٠	١٢	٣٦٠
-٣٥	٤٠	١٣	٥٢٠
-٤٥	٥٠	٨	٤٠٠
مجموع		٥٠	١٥٥٠

النموذج الثانى

[١] أكمل ما يأتي:

(١) مساحة سطح الكرة التى طول قطرها ١٤ سم يساوى ....

(٢) $(\sqrt{٨} + \sqrt{٢})(\sqrt{٨} - \sqrt{٢}) =$ ....

(٣) مرافق العدد $\frac{٢\sqrt{٥} - ٣\sqrt{٢}}{\sqrt{٢}}$ هو ......

(٤) المكعب الذى حجمه ٨ سم^٣ يكون مجموع أطوال أحرفه = ...

(٥) مجموعة حل المعادلة س (س^٢ - ١) = صفر فى ع هى = ...

[٢] اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

(١) إذا كان حجم مكعب = ٢٧ سم^٣ فإن مساحة أحد أوجهه يساوى :

(أ) ٣ سم^٢ (ب) ٩ سم^٢ (جـ) ٣٦ سم^٢ (د) ٥٤ سم^٢

(٢) إذا كان المنوال لمجموعة من القيم ٤ ، ١١ ، ٨ ، ٢س-٢ هو ٤ فإن س =

(أ) ٢ (ب) ٤ (جـ) ٦ (د) ٨

(٣) إذا كان الوسط الحسابى للقيم ١٨ ، ٢٣ ، ٢٩ ، ٢ك-١ ، ك هو ١٨ فإن ك =

(أ) ١ (ب) ٧ (جـ) ٢٩ (د) ٩٠

(٤) إذا كان الحد الأدنى لمجموعة هو ٤ والحد الأعلى لها هو ٨ فإن مركزها هو :

(أ) ٢ (ب) ٤ (جـ) ٦ (د) ٨

(٥) إذا كان ثلاثة أرباع حجم كرة يساوى ٨π سم^٣ فإن طول نصف قطرها يساوى :

(أ) ٦٤ (ب) ٨ (جـ) ٤ (د) ٢

إجابة النموذج الثانى

إجابة السؤال الأول :

(١) مساحة سطح الكرة = ٤ π نق^٢ = ٤ (٧)^٢ × $\frac{٢٢}{٧}$ =٦١٦

(٢) $(\sqrt{٨} + \sqrt{٢})(\sqrt{٨} - \sqrt{٢})$ = ٨ ـ ٢ = ٦

(٣) $\frac{٢\sqrt{٥} - ٣\sqrt{٢}}{\sqrt{٢}} \times \frac{\sqrt{٢}}{\sqrt{٢}} = \frac{٢\sqrt{١٠} - ٦}{٢} = \sqrt{١٠} - ٣$

(٤) طول الحرف = ٢سم ⟸ أطوال أحرفه = ٢×١٢ = ٢٤

(٥) س =٠ ، أ، س^٣ = ١ ⟸ م.ع س = {٠ ، ١}

إجابة السؤال الثانى :

(١) طول الحرف = ٣سم ⟸ مساحة الوجه= ٣×٣ =٩سم^٢

(٢) ٢ س = ٤ ⟸ س = ٢

(٣) الوسط الحسابى = $\frac{١٨ + ٢٣ + ٢٩ + ٢ك - ١ + ك}{٥}$ =١٨

٦٩ + ٣ ك = ٩٠ ⟸ ك = $\frac{٩٠ - ٦٩}{٣}$ = ٧

(٤) مركز المجموعة = $\frac{٤ + ٨}{٢}$ = ٦

(٥) $\frac{٣}{٤}$ حجم الكرة = $\frac{٣}{٤} \times \frac{٤}{٣}$ π نق^٣ = ٨π ⟸ نق =٢سم

[٣] (أ) اختصر لأبسط صورة : $\frac{\sqrt{٣}}{\sqrt{٥} - \sqrt{٣}} + \frac{\sqrt{٥}}{\sqrt{٥} + \sqrt{٣}}$

(ب) اثبت ان : $\sqrt[3]{١٢٨} + \sqrt[3]{١٦} - ٢\sqrt[3]{٥٤} =$ صفر

[٤] (أ) اوجد مجموعة حل المتباينة :- $-٢ < ٣س + ٧ \leq ١٠$ فى ع

مع تمثيل فترة الحل على خط الأعداد

(ب) إذا كانت $س = \sqrt{٢ + \sqrt{٣}}$ فأوجد قيمة : $س^٤ - ٢س^٢ + ١$

[٥] (أ) اكمل : الوسيط للقيم ٢ ، ٩ ، ٣ ، ٧ ، ٥ هو ....

(ب) أوجد الوسط الحسابي للتوزيع التكرارى الآتى :

المجموعة	٥-	١٥-	٢٥-	٣٥-	٤٥-	المجموع
التكرار	٤	٥	٦	٣	٢	٢٠

إجابة السؤال الثالث :

(أ) توحيد المقام

$$= \frac{\sqrt{٣}(\sqrt{٥} + \sqrt{٣}) + \sqrt{٥}(\sqrt{٥} - \sqrt{٣})}{(\sqrt{٥} + \sqrt{٣})(\sqrt{٥} - \sqrt{٣})}$$

$$= \frac{\sqrt{١٥} + ٣ + ٥ - \sqrt{١٥}}{٥ - ٣} = \frac{٨}{٢} = ٤$$

(ب) الأيمن $= \sqrt[3]{٦٤ \times ٢} + \sqrt[3]{٨ \times ٢} - ٢\sqrt[3]{٢٧ \times ٢}$

$= ٤\sqrt[3]{٢} + ٢\sqrt[3]{٢} - ٢ \times ٣\sqrt[3]{٢}$

$= ٦\sqrt[3]{٢} - ٦\sqrt[3]{٢} =$ صفر = الأيسر

إجابة السؤال الرابع :

(أ) $-٢ < ٣س + ٧ \leq ١٠$ بطرح ٧

$-٩ < ٣س \leq ٣$ بالقسمة ÷٣

$-٣ < س \leq ١$

(خط الأعداد: −٣ ، ١)

(ب) $س^٤ - ٢س^٢ + ١ = (س^٢ - ١)^٢$

$= (٢ + \sqrt{٣} - ١)^٢ = (\sqrt{٣} + ١)^٢$

$= ٣ + ٢\sqrt{٣} + ١ = ٤ + ٢\sqrt{٣}$

إجابة السؤال الخامس :

(أ) ترتيب القيم : ٢ ، ٣ ، ٥ ، ٧ ، ٩ ⟸ الوسيط = ٥

(ب)

المجموعة	مركز المجموعة	التكرار	م × ك
٥-	١٠	٤	٤٠
١٥-	٢٠	٥	١٠٠
٢٥-	٣٠	٦	١٨٠
٣٥-	٤٠	٣	١٢٠
٤٥-	٥٠	٢	١٠٠
مجموع		٢٠	٥٤٠

الوسط الحسابى $= \frac{\text{مجـ م.ك}}{\text{مجـ ك}} = \frac{٥٤٠}{٢٠} = ٢٧$

النموذج الثالث

[١] أكمل ما يأتي:

(١) [١ ، ٥] − {١ ، ٥} = ...

(٢) المعادلة (س − ١)(س − ٥) = ٠ في ع هي ....

(٣) اسطوانة دائرية قائمة حجمها يساوي ٣٤٣ π سم^{٣} ، فإذا كان ارتفاعها يساوي طول نصف قطرها ، فإن ارتفاعها يساوي ....

(٤) المعكوس الجمعي للعدد $\sqrt{٧} - \sqrt{٣}$ هو ....

(٥) مكعب طول حرفه ٣ سم فإن مساحة أي وجه فيه = ...

[٢] اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

(١) إذا كان حجم كرة = $٣٢\sqrt{٣}\,\pi$ سم^{٣} فإن طول نصف قطرها يساوي :

(أ) $\sqrt{٣}$ سم (ب) ٣ سم (جـ) $٢\sqrt{٣}$ سم (د) ٩ سم

(٢) إذا كان الوسيط لمجموعة من القيم ك+١ ، ك+٢ ، ك+٥ ، ك+٤ ، ك+٣ حيث ك عدد موجب هو ١٣ فإن ك تساوي :

(أ) ٢ (ب) ٥ (جـ) ١٠ (د) ١٣

(٣) إذا كانت س = $\sqrt{٣}$ + ٢ ، ص = $\sqrt{٣}$ − ٢ فإن (س ص ، س+ص) يساوي :

(أ) (١ ، $٢\sqrt{٣}$) (ب) (−١ ، $٢\sqrt{٣}$) (جـ) (٥ ، $٢\sqrt{٣}$) (د) (٥ ، ٩)

(٤) إذا كان س^{٢} − ص^{٢} = ٦٠ ، س + ص = $٥\sqrt{٦}$ فإن س − ص يساوي :

(أ) $\sqrt{٦}$ (ب) $٢\sqrt{٦}$ (جـ) $٣\sqrt{٦}$ (د) $٤\sqrt{٦}$

(٥) إذا كانت درجات ثمانية طلاب فى أحد الإختبارات هي : ٤٠ ، ١٧ ، ٣٩ ، ٢٧ ، ٢٨ ، ٣٧ ، ٢٧ ، ٢٥ فإن الوسط الحسابى لهذه الدرجات = ...

(أ) ٦٤ (ب) ٢٤٠ (جـ) ٣٠ (د) ٨

إجابة النموذج الثالث

إجابة السؤال الأول :

(١) [١ ، ٥] − {١ ، ٥} =]١ ، ٥[

(٢) م.ح = {١ ، ٥}

(٣) حجم الأسطوانة = π نق^{٢} ع = π ع^{٣} ⟸ ع = ٧سم

(٤) $\frac{١}{\sqrt{٧}-\sqrt{٣}} \times \frac{\sqrt{٧}+\sqrt{٣}}{\sqrt{٧}+\sqrt{٣}} = \frac{\sqrt{٧}+\sqrt{٣}}{٧-٣} = \frac{\sqrt{٧}+\sqrt{٣}}{٤}$

إجابة السؤال الثانى :

(١) حجم الكرة = $\frac{٤}{٣}$ × (نق)^{٣} π = $٣٢\sqrt{٣}\,\pi$ ∴ نق = $٢\sqrt{٣}$

(٢) الوسيط = ك + ٣ = ١٣ ⟸ ك = ١٠

(٣) س ص = ٣ − ٤ = −١ ، س + ص = $٢\sqrt{٣}$

(س ص ، س + ص) = (−١ ، $٢\sqrt{٣}$)

(٤) س^{٢} − ص^{٢} = (س + ص)(س − ص)

٦٠ = $٥\sqrt{٦}$ (س − ص) ⟸ (س − ص) = $\frac{٦٠}{٥\sqrt{٦}}$ = $٢\sqrt{٦}$

(٥) الوسط الحسابى = $\frac{٤٠+١٧+٣٩+٢٧+٢٨+٣٧+٢٧+٢٥}{٨}$ = ٣٠

[٣] (أ) أوجد فى أبسط صورة : $٢\sqrt{١٨} + \sqrt{٥٠} + \frac{١}{٣}\sqrt{١٦٢}$

(ب) أوجد فى ح مجموعة حل المعادلة : $(س^{٢} + ٩)(س^{٢} - ٥) = $ صفر

[٤] (أ) إذا كان $س = \sqrt{٥} + \sqrt{٢}$ ، $ص = \sqrt{٥} - \sqrt{٢}$ فأوجد قيمة $\frac{س + ص}{س ص - ١}$

(ب) أوجد مجموعة حل المتباينة : $س - ٥ < ٢س + ٤ \leq س + ٣$

فى ح مع تمثيل فترة الحل على خط الأعداد

[٥] مصنع به ٦٠٠ عامل أخذت منه عينة مكونة من ١٢٠ عامل وتمثل المجتمع تمثيلاً جيداً فوجد أن توزيع أعمارهم بالسنين كما فى الجدول الآتى :

العمر	٢٥-	٣٠-	٣٥-	٤٠-	٤٥-	٥٠-	المجموع
عدد العمال	١٢	١٧	١٨	٤٠	٢٥	٨	١٢٠

ارسم المدرج التكرارى واستنتج منه العمر المنوالى لعمال المصنع .

إجابة السؤال الثالث :

(أ) $٢\sqrt{٩ \times ٢} + \sqrt{٢٥ \times ٢} + \frac{١}{٣}\sqrt{٨١ \times ٢}$

$= ٢ \times ٣\sqrt{٢} + ٥\sqrt{٢} + \frac{١}{٣} \times ٩\sqrt{٢}$

$= ٦\sqrt{٢} + ٥\sqrt{٢} + ٣\sqrt{٢} = ١٤\sqrt{٢}$

(ب) $(س^{٢} + ٩) = ٠$ ، أ $(س^{٢} - ٥) = ٠$

~~$س^{٢} = -٩$~~ ، أ $س^{٢} = ٥$ م.ح $س = (\pm\sqrt{٥})$

إجابة السؤال الرابع :

(أ) $س + ص = \sqrt{٥} + \sqrt{٢} + \sqrt{٥} - \sqrt{٢} = ٢\sqrt{٥}$

$س ص - ١ = ٥ - ٢ - ١ = ٢$

$\frac{س + ص}{س ص - ١} = \frac{٢\sqrt{٥}}{٢} = \sqrt{٥}$

(ب) $س - ٥ < ٢س + ٤ \leq س + ٣$ بطرح س

$-٥ < س + ٤ \leq ٣$ بطرح ٤

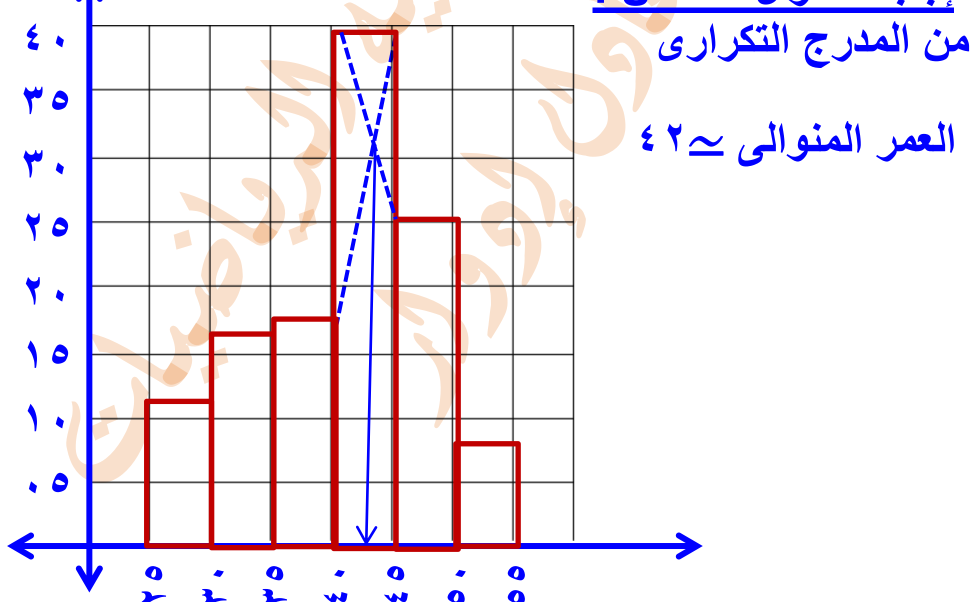
$-٩ < س \leq -١$

−٩ −١

إجابة السؤال الخامس :

من المدرج التكرارى

العمر المنوالى ≃ ٤٢



النموذج الرابع

[١] أكمل ما يأتي:

(١) إذا كان س ∈ [١ ، ٢٥] فإن $-\sqrt{\text{س}}$ ∈ [...... ، ......]

(٢)]١ ، ٣[∪ [٢ ، ٥] = ...

(٣) طول نصف قطر الكرة التى حجمها $\frac{٤}{٣}\pi$ سم^{٣} يساوى ....

(٤) مجموعة حل المعادلة : س^{٢} + ٢٥ = ٠ فى ح هى ....

(٥) مربع العدد $(\sqrt{٥} + \sqrt{٢})$ = ...

[٢] اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة

(١) $\sqrt{٣\frac{٣}{٨}} = ٣\sqrt{\frac{......}{......}}$

(أ) $\frac{٣}{٨}$ (ب) $\frac{٨}{٣}$ (جـ) $\frac{٢٧}{٨}$ (د) $\frac{٧٢٩}{٦٤}$

(٢) إذا كان س = $\sqrt{٧} + \sqrt{٢}$ ، ص = $\sqrt{٧} - \sqrt{٢}$ فإن س – ص تساوى :

(أ) $٧\sqrt{٢}$ (ب) $٢\sqrt{٧}$ (جـ) $\sqrt{١٤}$ (د) $٢\sqrt{٢}$

(٣) $\sqrt{٣}(\sqrt{١١} + \sqrt{٣})$ يساوى :

(أ) $٣\sqrt{١١} + ٢$ (ب) $\sqrt{٣٣} + ٣$ (جـ) $١١\sqrt{٣} + ٢$ (د) $٢\sqrt{١١} + ٣$

(٤) اذا كان ترتيب الوسيط لمجموعة من القيم هو الرابع فإن عدد هذه القيم يساوى :

(أ) ٣ (ب) ٥ (جـ) ٧ (د) ٩

(٥) إذا كان المنوال لمجموعة القيم ٥ ، ٩ ، ٥ ، س ، ٢ ، ٩ هو ٩ فإن س تساوى :

(أ) ٥ (ب) ٥٧ (جـ) ٩ (د) ١١

إجابة النموذج الرابع

إجابة السؤال الأول :

(١) $\sqrt{\text{س}}$ ∈ [١ ، ٥] ⟸ $-\sqrt{\text{س}}$ ∈ [−٥ ، −١]

(٢)]١ ، ٥]

١ ٢ ٣ ٥

(٣) ١ سم

(٤) س^{٢} = −٢٥ ⟸ م.ح = ∅

(٥) $(\sqrt{٥} + \sqrt{٢})^{٢} = ٥ + ٢\sqrt{١٠} + ٢ = ٧ + ٢\sqrt{١٠}$

إجابة السؤال الثانى :

(١) $\sqrt{٣\frac{٣}{٨}} = \sqrt{\frac{٢٧}{٨}} = \sqrt{\frac{٩ \times ٣}{٨}} = ٣\sqrt{\frac{٣}{٨}}$

(٢) س − ص = $\sqrt{٧} + \sqrt{٢} - \sqrt{٧} + \sqrt{٢} = ٢\sqrt{٢}$

(٣) $\sqrt{٣}(\sqrt{١١} + \sqrt{٣}) = \sqrt{٣٣} + ٣$

(٤) ٣ × ٢ + ١ = ٧

(٥) س − ٢ = ٩ ⟸ س = ١١

[٣] (أ) أوجد فى أبسط صورة : $\sqrt[3]{٥٤} + ٤\sqrt[3]{\frac{١}{٤}} - \sqrt[3]{-٢}$

(ب) إذا كانت $س = \frac{٤}{٣ + \sqrt{٥}}$ ، $ص = ٣ + \sqrt{٥}$ فأثبت أن س ، ص عددان مترافقان

ثم أوجد قيمة : $س^{٢} + ص^{٢}$.

[٤] (أ) من بيانات الجدول المقابل :
أوجد العلاقة الخطية بين المتغيرين س ، ص

س	١-	٠	١	٢
ص	١-	١	٣	٥

(ب) قطعة خشبية على شكل مكعب طول حرفه ٧ سم وضعت داخل إناء اسطوانى بحيث تقع رؤوسه على دائرتى قاعدتى الاسطوانه ثم صب فى الإناء سائل حتى امتلأ .
احسب حجم السائل ؟

[٥] الجدول الآتى يبين أحد التوزيعات التكرارية :

المجموعات	٢٠-	٣٠-	٤٠-	٥٠-	٦٠-	٧٠-	المجموع
التكرار	١٠	ك	٢٢	٢٥	٢٠	٨	١٠٠

أوجد : **أولا** : قيمة ك .

ثانيا : الوسيط باستخدام المنحنيين التكراريين المتجمع الصاعد والنازل

ثالثا : المنوال باستخدام المنحنى التكراري

إجابة السؤال الثالث :

(أ) $\sqrt[3]{٢٧\times ٢} + ٤\sqrt[3]{\frac{٢}{٨}} - \sqrt[3]{-١\times ٢}$

$= ٣\sqrt[3]{٢} + \frac{٤}{٢}\sqrt[3]{٢} + ١\sqrt[3]{٢} = ٦\sqrt[3]{٢}$

(ب) $س = \frac{٤}{٣ + \sqrt{٥}} \times \frac{٣ - \sqrt{٥}}{٣ - \sqrt{٥}} = \frac{٤(٣ - \sqrt{٥})}{٩ - ٥}$

$= ٣ - \sqrt{٥}$ ∴ س ، ص مترافقان

إجابة السؤال الرابع :

(أ) ميل المستقيم $= \frac{ص_{٢} - ص_{١}}{س_{٢} - س_{١}} = \frac{٥ - ٣}{٢ - ١} = ٢$

طول الجزء المقطوع من محور الصادات = ١

العلاقة بين س ، ص هى ص = ٢س + ١

(ب) حجم المكعب = ٧ × ٧ × ٧ = ٣٤٣ سم^{٣}

نصف قطر الأسطوانة = $٧\sqrt{٢} \div ٢$ وإرتفاعه = ٧سم

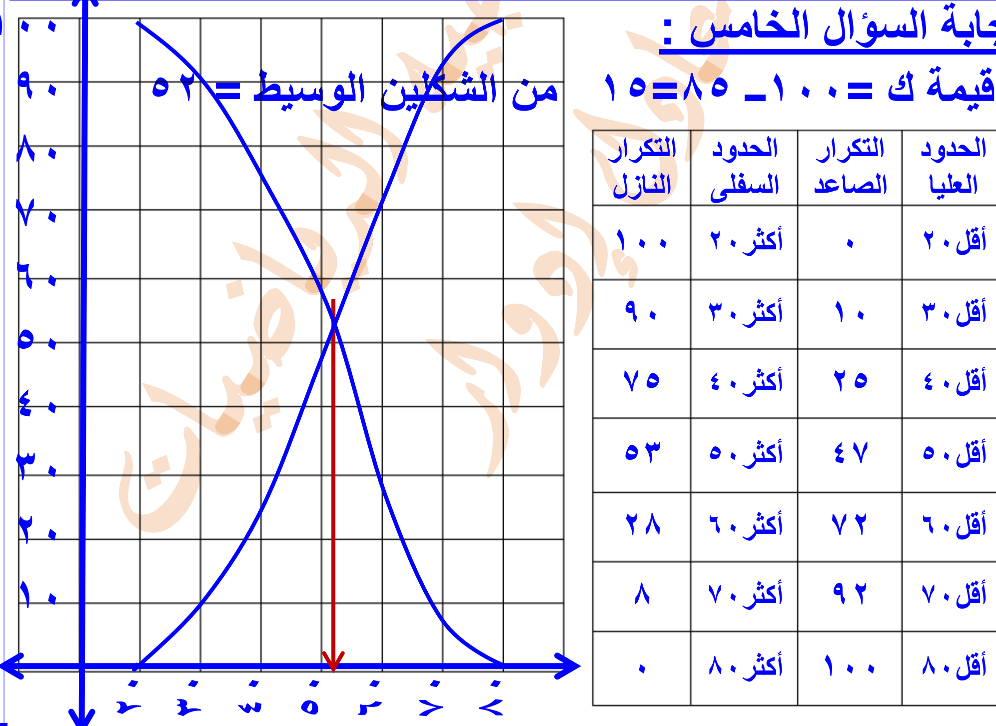
حجم الأسطوانة = π نق^{٢} × ع = $\frac{٢٢}{٧} \left(\frac{٤٩\times ٢}{٤}\right) \times ٧ = ٥٣٩$

حجم السائل = ٥٣٩ ـ ٣٤٣ = ١٩٦ سم^{٣}

إجابة السؤال الخامس :

قيمة ك = ١٠٠ ـ ٨٥ = ١٥

الحدود العليا	التكرار الصاعد	الحدود السفلى	التكرار النازل
أقل ٢٠	٠	أكثر ٢٠	١٠٠
أقل ٣٠	١٠	أكثر ٣٠	٩٠
أقل ٤٠	٢٥	أكثر ٤٠	٧٥
أقل ٥٠	٤٧	أكثر ٥٠	٥٣
أقل ٦٠	٧٢	أكثر ٦٠	٢٨
أقل ٧٠	٩٢	أكثر ٧٠	٨
أقل ٨٠	١٠٠	أكثر ٨٠	٠



من الشكلين الوسيط = ٥٢

النموذج الخامس

أولا : أكمل مايأتي:

(١) $\sqrt{\dfrac{(٤٠)^٢}{(١٣)^٢ - (١٢)^٢}}$ (فى أبسط صورة) = ...

(٢) $\sqrt{٨} + \sqrt{٢} = ... \sqrt{٢}$

(٣) $(\sqrt{٧} + \sqrt{٣})^٢ = ...$ (فى أبسط صورة)

(٤) إذا كان الوسط الحسابي للقيم ٩ ، ٦ ، ٥ ، ١٤ ، ك هو ٧ فإن ك تساوى ....

(٥) إذا كانت $س = \dfrac{١}{\sqrt{٨} - \sqrt{٥}}$ ، $س ص = \dfrac{١}{٣}$ فإن ص = ...

[٢] اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

(١) العدد $(١ - \sqrt{٣})(١ + \sqrt{٣})$ هو عدد ....

(أ) طبيعي (ب) نسبي (جـ) غير نسبي (د) اولي

(٢) إذا كان بداية المجموعة هي ١٨ ومركزها هو ٢٠ فإن طول المجموعة يساوي :

(أ) ٢ (ب) ٤ (جـ) ٩ (د) ١٠

(٣) $]-١ ، ٣] \cap [-٣ ، -١[$ يساوي :

(أ) $\emptyset$ (ب) {-٣} (جـ) {-١} (د) {٣}

(٤) مجموعة حل المعادلة $س^٢ + ٣ = ٠$ فى ح هي :

(أ) $\emptyset$ (ب) $\{-\sqrt{٣}\}$ (جـ) $\{\sqrt{٣}\}$ (د) $\{-\sqrt{٣} ، \sqrt{٣}\}$

(٥) ابسط صورة للمقدار $(\sqrt{٣} - ١)^٢ (\sqrt{٣} + ١)^٢$ هى :

(أ) $٢(\sqrt{٣} - ١)$ (ب) $(\sqrt{٣} + ١)$ (جـ) ٤ (د) ١٢

إجابة النموذج الخامس

إجابة السؤال الأول :

(١) $\sqrt{\dfrac{٤٠ \times ٤٠}{(١٣-١٢)(١٣+١٢)}} = \sqrt{\dfrac{٤٠ \times ٤٠}{١ \times ٢٥}} = ٨$

(٢) $\sqrt{٤ \times ٢} + \sqrt{٢} = ٢\sqrt{٢} + \sqrt{٢} = ٣\sqrt{٢}$

(٣) $(\sqrt{٧} + \sqrt{٣})^٢ = ٧ + ٢\sqrt{٢١} + ٣ = ١٠ + ٢\sqrt{٢١}$

(٤) الوسط الحسابى $= \dfrac{٩+٦+٥+١٤+ك}{٥} = ٧ \Leftarrow ك = ١$

(٥) $ص = \dfrac{١}{٣}(\sqrt{٨} - \sqrt{٥})$

إجابة السؤال الثانى :

(١) $(١-\sqrt{٣})(١+\sqrt{٣}) = ١ - ٣ = -٢$ عدد نسبى

(٢) $\dfrac{١٨ + ك}{٢} = ٢٠ \Leftarrow ك = ٢٢ \Leftarrow$ طول المجموعة = ٤

(٣) $]-٣ ، ١] \cap [-٣ ، -١] = \emptyset$

-٣ -١ ٣

(٤) $س^٢ = -٣ \Leftarrow م.ح = \emptyset$

(٥) $[(\sqrt{٣} - ١)(\sqrt{٣} + ١)]^٢ = [٣ - ١]^٢ = (٢)^٢ = ٤$

[٣] (أ) اختصر: $٢\sqrt{٥} + ٩\sqrt{\frac{١}{٣}} - \sqrt{٢٧} - ٥\sqrt{\frac{١}{٥}}$

(ب) إذا كانت $\text{س} = \frac{٦}{\sqrt{٣}}$ ، $\text{ص} = \frac{١}{\sqrt{٣} - ١}$ اوجد قيمة: $(\text{ص} - \frac{١}{٤}\text{س})^{٢}$

[٤] (أ) كرة حجمها $\frac{٩٩٠٠٠}{٧}$ سم^{٣} . احسب طول نصف قطرها . $(\pi = \frac{٢٢}{٧})$

(ب) اكتب على صورة فترة مجموعة حل المتباينة:

$\text{س} + ٤ \le ٢\text{س} - ٣ < \text{س} + ١$ فى ح

[٥] الجدول الآتي يبين التوزيع التكراري للأجر الأسبوعى لعدد ١٠٠ عامل فى أحد المصانع:

المجموعات	٢٠−	٣٠−	٤٠−	٥٠−	٦٠−	٧٠−
التكرار	١٠	ك	٢٢	٢٥	٢٠	٨

اوجد: أولا: قيمة ك ثانيا: الوسط الحسابي

ثالثا: الأجر الوسيط باستخدام المنحنى التكراري المتجمع الصاعد

إجابة السؤال الثالث :

(أ) $٢\sqrt{٥} + ٩\sqrt{\frac{٣}{٩}} - \sqrt{٩ \times ٣} - ٥\sqrt{\frac{٥}{٢٥}}$

$= ٢\sqrt{٥} + ٣\sqrt{٣} - ٣\sqrt{٣} - ١\sqrt{٥} = \sqrt{٥}$

(ب) $\text{ص} - \frac{١}{٤}\text{س} = \frac{١}{\sqrt{٣} - ١} - \frac{١}{٤} \times \frac{٦}{\sqrt{٣}}$

$= \frac{١}{\sqrt{٣} - ١} \times \frac{\sqrt{٣} + ١}{\sqrt{٣} + ١} - \frac{٦\sqrt{٣}}{١٢} = \frac{\sqrt{٣} + ١ + \sqrt{٣}}{٢}$

$(\text{ص} - \frac{١}{٤}\text{س})^{٢} = (\frac{١}{٢})^{٢} = \frac{١}{٤}$

إجابة السؤال الرابع :

(أ) حجم الكرة $= \frac{٤}{٣} \times (\text{نق})^{٣} \pi = \frac{٩٩٠٠٠}{٧}$

$\therefore \text{نق}^{٣} = \frac{٩٩٠٠٠}{٧} \times \frac{٧ \times ٣}{٢٢ \times ٤} \Leftarrow \text{نق} = ١٥$ سم

(ب) $\text{س} + ٤ \le ٢\text{س} - ٣ < \text{س} + ١$ بطرح س

$٤ \le \text{س} - ٣ < ١$ بأضافة ٣

$٧ \le \text{س} < ٤$

٤ ٧

إجابة السؤال الخامس :

قيمة ك = ١٠٠ − ٨٥ = ١٥

الحدود العليا	التكرار الصاعد	م	ك . م
أقل ٢٠	٠	٢٥	٢٥٠
أقل ٣٠	١٠	٣٥	٥٢٥
أقل ٤٠	٢٥	٤٥	٩٩٠
أقل ٥٠	٤٧	٥٥	١٣٧٥
أقل ٦٠	٧٢	٦٥	١٣٠٠
أقل ٧٠	٩٢	٧٥	٦٠٠
أقل ٨٠	١٠٠		٥٠٤٠

الوسط = ٥٠٤٠ ÷ ١٠٠ = ٥٠,٤

من الشكلين الوسيط = ٥٢

١٠٠ ٩٠ ٨٠ ٧٠ ٦٠ ٥٠ ٤٠ ٣٠ ٢٠ ١٠

٢٠ ٣٠ ٤٠ ٥٠ ٦٠ ٧٠ ٨٠



كيفية طباعة صفحات معينة من ملف معين

مثلا ازاى نطبع الصفحات من صفحة 4 الى صفحة 9



خطوة 1

خطوة 2
اختيار اسم الطابعة بتاعتك

خطوة 3
كتابة الصفحات المراد طباعتها
نكتب رقم 4 ثم نكتب الشرطة دي – ثم نكتب 9

خطوة 4
اختيار نوع الورق

خطوة 5
اختيار A4

خطوة 6